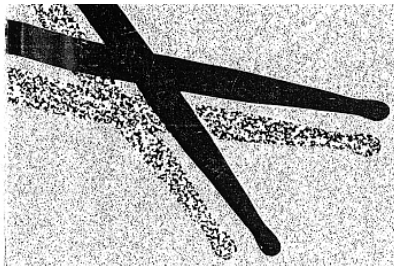
SIMMONS

Simmons Electronics Limited
Alban Park, Hatfield Road, St Albans, Herts AL4 0JH
Tel: (0727) 36191 (5 lines). Telex: 291326 HEXDRM G



CREATIVE USE OF YOUR

SDE

CONTENTS

SDE CONCEPT – AN INTRODUCTION TO THE SIMMONS DRUM EXPANDER 1
BEFORE YOU START 2
CONNECTING-UP 3
AMPLIFICATION 4
GLOSSARY OF TERMS 5
SDE FRONT PANEL 7
MIDI 8
channels and notes
what is midi – interface to other instruments
SDE MIDI MODES 10
omni, program change, global notes
programming the midi modes
programming midi channels – the button pushing
programming global notes – the button pushing
SDE AND THE SDS 9 17
SDE AND MTM 18
SDE AND TMI 19
PLAYBACK 20
PROGRAMMING A PATCH –
the four modes 21
volume and dynamic sensitivity
pitch
m.n.s.p.
choosing a voice
programming a patch – the button pushing
changing the voice number
coarse pitch and fine pitch
chromatic tuning and de-tuning
midi notes
PATCH OPERATING MODES 32
no (note) robbing
rob highest note
rob lowest note
patch operating modes – the button pushing
SPLITS 34
the button pushing
STORING A PATCH 36
memory map for SDE patches
VOICING 38
PROGRAMMING VOICES – M.P.C.'s 39
programming voices – the button pushing
TAPE DUMP/LOAD 42
cassette dump
loading from cassette
verify
loading to and from the memory cartridge
SEQUENCES 47
example of a sequence
playing back the sequence
PROGRAMMING THE SEQUENCE 49
from scratch/from playback sequence
MASTER TUNING 51
master tuning – the button pushing
MIDI TERMINOLOGY 52
midi note number to chromatic note conversion table
SPECIFICATIONS 55

TABLE DES MATIERES

CONCEPT DU SDE – UNE INTRODUCTION A L'UNITE D'EXTENSION DE BATTERIE SIMMONS 1
AVANT DE COMMENCER 2
BRANCHEMENT 3
AMPLIFICATION 4
LEXIQUE DES TERMES EMPLOYES 5
PANNEAU DE COMMANDE DU SDE 7
MIDI 8
Bandes et notes
Qu'est-ce-que le midi-interface avec les autres instruments
MODES MIDI DU SDE 10
Omni, changement de programme, notes globales
programmation des modes midi
programmation des bandes midi – les boutons à pousser
programmation des notes globales – les boutons à pousser
LE SDE ET LE SDS 9 17
LE SDE ET LE MTM 18
LE SDE ET LE TMI 19
PLAYBACK 20
PROGRAMMATION D'UN PATCH – les quatre modes 21
volume et sensibilité dynamique
hauteur
m.n.s.p.
comment choisir une voix
programmation d'un patch – les boutons à pousser
comment changer le numéro de voix
hauteur générale et finesse de hauteur
accord chromatique et désaccord
notes midi
MODES OPERATOIRES DES PATCHS 32
pas de substitution
substitution de la note la plus aigue
substitution de la note la plus grave
substitution continue
modes opératoires des patches – les boutons à pousser
SEPARATIONS 34
les boutons à pousser
STOCKAGE D'UN PATCH 36
tableau des mémoires pour les patchs du SDE
LES VOIX 38
PROGRAMMATION DES VOIX-MPC 39
programmation des voix – les boutons à pousser
TRANSCRIPTION/CHARGEMENT SUR CASSETTE 42
transcription sur cassette
chargement sur cassette
vérification
chargement sur cartouche mémoire et à partir de celle-ci
SEQUENCES 47
exemple de séquence
jouer une séquence
PROGRAMMATION D'UNE SEQUENCE . . 49
du début et du playback d'une séquence
ACCORD GENERAL 51
accord général – les boutons à pousser
TERMINOLOGIE MIDI 52
du numéro de note midi au tableau de conversion des notes
SPECIFICATIONS 55

INHALT

DAS SDE-KONZEPT – EINFÜHRUNG IN DEN SIMMONS DRUM EXPANDER 1
VOR DEM BEGINN 2
ANSCHLÜSSE 3
VERSTÄRKUNG 4
GLOSSAR DER FACHAUSDRÜCKE 5
SDE-FRONTPANEEL 7
MIDI 8
Kanäle und Klänge
Was ist Midi-Schnittstelle für andere Instrumente
SDE-MIDI-BETRIEBSARTEN 10
Omni-Betrieb, Programmänderung, Verbundklänge,
Programmierung der Midi-Betriebsarten,
Programmierung der Midi-Kanäle – Bedienung der Drucktasten
Programmierung der Verbundklänge – Bedienung der Drucktasten
SDE UND SDS 9 17
SDE UND MTM 18
PLAYBACK 19
PROGRAMMIERUNG EINER KLANGGRUPPE – die vier Betriebsarten 21
Lautstärke und dynamische Empfindlichkeit
Tonhöhe
MNSP
Auswahl einer Stimme
Programmierung einer Klanggruppe – Bedienung der Drucktasten
Änderung der Stimmennummer
Grob- und Feinabstimmung
Chromatische Stimmung und Verstimmung
Midi-Klänge
KLANGGRUPPENBETRIEB 32
Ton-"Plündern"
Plündern des höchsten Tons
Plündern des tiefsten Tons
Klanggruppen-Betriebsweisen
-Bedienung der Drucktasten
AUFSPALTEN 34
Bedienung der Drucktasten
SPEICHERUNG EINER KLANGGRUPPE . . 36
Speicheranzeige für SDE-Klanggruppen
KLANGSTIMMUNG 38
PROGRAMMIERUNG DER STIMMEN – MEHRFACHKENNDATENSTEUERUNG . . 39
Programmierung der Stimmen – die Bedienung der Drucktasten
BANDZWISCHENSPEICHERUNG UND EINSPEISUNG 42
Zwischenspeicherung auf Kassette
Einspeisung von Kassette
Prüfung
Übertragung von und zur Speicherkassette
SEQUENZPROGRAMME 47
Beispiel für ein Sequenzprogramm
Wiedergabe des Sequenzprogramms
SEQUENZPROGRAMMIERUNG 49
von Grund auf/aus der Sequenzprogrammwiedergabe
HAUPTSTIMMUNG 51
Hauptstimmung – Bedienung der Drucktasten
MIDI-TERMINOLOGIE 52
Eingabe der Midi-Klangnummer an die Tonumwandlungstabelle
TECHNISCHE DATEN 55

■ CONCEPT – An Introduction to the SIMMONS Drum Expander

With the continuing popularity of electronic drums the scope of sound production available to the drummer and percussionist has widened considerably. No longer is the drummer constrained to the narrow confines of 'keeping the beat' – indeed the special skills and disciplines learned by the drummer can now be applied to the wider areas of melody. Lead lines, backing phrases and chords can now be played on the drum kit. Exclusive to the keyboard player for years, midi and the electronic drum kit opens the entire arsenal of sampled, synthesised and digitally generated sound to the humble drummer. The SDE is just one weapon in this armoury.

SDE stands for SIMMONS Drum Expander. The unit is an add-on electronic voice unit which can be controlled via midi from electronic drum kits such as the SIMMONS SDS 9, or trigger to midi converters such as SIMMONS MTM or SIMMONS TMI. The unit is capable of making a vast range of sounds including wood blocks, bells, percussion sounds, string sounds and special effects etc and is the ideal instrument to expand the range of sounds available to the electronic percussionist.

■ CONCEPT – Une introduction á l'extension de batterie SIMMONS

Avec la popularité continue des batteries électroniques, l'éventail de production de sons dont dispose le batteur et le percussionniste s'est considérablement élargi. Le batteur n'est plus confiné au rôle limité de "battre la mesure" – en fait, les compétences et disciplines apprises par un batteur peuvent maintenant être appliquées aux domaines plus larges de la mélodie. Ligne mélodique principale, phrases de fond et accords peuvent maintenant être joués sur la batterie. Alors qu'ils appartenaient exclusivement au joueur d'instrument à clavier depuis des années, midi et la batterie électronique ouvrent l'arsenal complet des sons triés, synthétisés et créés numériquement à l'humble batteur. Le SDE constitue une des flèches de cet arc.

SDE signifie "SIMMONS Drum Expander" (extension de batterie SIMMONS). Il s'agit d'une unité de voix électronique à ajouter qui peut être commandée par l'intermédiaire de midi à partir d'une batterie électronique comme la SIMMONS SDS 9, ou de convertisseurs "trigger to midi" comme le SIMMONS MTM ou le SIMMONS TMI. L'unité est capable de produire un éventail très varié de sons tels que les blocs de bois, les cloches, les percussions les cordes et les effets spéciaux etc . . . et c'est l'instrument idéal pour étendre la gamme de sons dont dispose le percussionniste utilisant une batterie électronique.

■ DAS SDE-KONZEPT – Einführung in den SIMMONS Drum Expander (Schlagzeugdynamik-Expander)

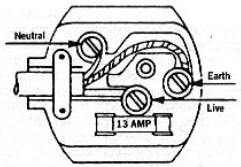
Die anhaltende Beliebtheit elektronischer Schlagzeugsysteme hat zu einer beträchtlichen Erweiterung der verfügbaren Klangerzeugungsmöglichkeiten geführt. Der Schlagzeuger braucht sich nun nicht mer auf das "Takthalten" zu beschränken, sondern kann seine Fähigkeiten auf den größeren Bereich der Melodiestimmen anwenden und auf dem Schlagzeug Lead-Stimmen, Hintergrundphrasierungen und Akkorde spielen. Midi und elektronisches Schlagzeug eröffnen dem bisher eine Nebenfunktion ausfüllenden Schlagzeuger das gesamte und über mehrere Jahre dem Tasten-instrument vorbehaltene Arsenal an Klangmustern und synthetisch und digital erzeugten Klängen. Das SDE-System ist nur ein Werkzeug in diesem Arsenal.

SDE bedeutet SIMMONS Drum Expander (Schlagzeugdynamikexpander). Dieses System ist eine zuschaltbare elektronische Stimmeneinheit, die über ein Midi von elektronischen Schlagzeugen wie dem SIMMONS SDS 9 oder von Auslöser-Midi-Umwandlern wie dem SIMMONS MTM oder dem SIMMONS TMI gesteuert werden kann. Die Anlage kann eine Fülle verschiedener Klänge wie Holzblock, Glocken, Perkussionsklänge, Streichinstrumente und spezielle Effekte erzeugen und eignet sich hervorragend zur Erweiterung des dem Schlagzeuger zur Verfügung stehenden Klangsortiments.

■ BEFORE YOU START

■ AVANT DE COMMENCER

■ VOR DEM BEGINN



CONNECTING TO A MAINS SUPPLY
European mains voltage

Connect an appropriate mains plug to the mains cable according to the following colour code.

Brown – Live
Blue – Neutral
Green/Yellow – Earth (Ground)

Check that the voltage label on the back of the panel matches your domestic mains supply.

240v – G.B. and Australia
220v – Europe
115v – U.S.A. and Canada
100v – Japan

The SDE is a computer-controlled synthesiser and should be treated with care.
A few simple rules, if followed, will avoid problems in the future.
They are:

Try and use a clean power source, away from equipment that may produce transient spikes through the mains power, i.e. electric motors, heavy switch gear etc.

The SDE is supplied with a three core power cord – use this with a grounded AC power source.

Do not place the SDE on top of speaker cabinets or amplifiers which might subject it to excessive heat and vibration.

BRANCHEMENT AU SECTEUR
Tension du secteur en Europe

Monter une prise de courant appropriée sur le câble d'alimentation du secteur en suivant le code de couleurs suivant.

Marron – fil sous tension
Bleu – fil neutre
Vert/jaune – Terre (Masse)

Vérifier que la tension indiquée sur la panneau arrière est le même que celle du secteur domestique.

240v – G.B. et Australie
220v – Europe
115v – Etats Unis et Canada
100v – Japon

Le SDE est un synthétiseur contrôlé par un ordinateur et doit être traité avec soin.
Il suffira de suivre quelques règles simples pour éviter les problèmes à l'avenir.
Ce sont les suivantes:

Essayer d'utiliser une source de courant nette, loin de tout matèriel qui risquerait de causer des pointes transitoires dans l'alimentation du secteur, c'est-á-dire, moteurs électriques, appareils de commutation etc, . . .

Le SDE est livrè avec un câble á trois conducteurs – utilisez-le avec une source de courant alternatif avec prise de terre.

Ne placez pas le SDE sur un haut-parleur ou un amplificateur qui pourraient causer un excés de vibration ou de chaleur.

ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ
Europäische Netzspannungen

Bestücken Sie das Netzkabel mit einem passenden Stecker unter Beachtung der folgenden Farbkodierung:

Braun – Phase
Blau – Nulleiter
Grün/Gelb – Erdung

Prüfen Sie, ob die Spannungsangabe auf der Geräterückseite mit der Netzspannung übereinstimmt.

240v – Großbritannien und Australien
220v – Europa
115v – USA und Kanada
110v – Japan

SDE ist ein computergesteuerter Synthesiser und will daher sehr sorgfältig behandelt werden. Die Beachtung einiger einfacher Regeln wird Ihnen bei der Vermeidung von Problemen helfen:

Sorgen Sie für eine Störungsfreie Stromversorgung außerhalb des Einflußbereichs von elektrischen Anlagen wie Elektromotoren, Lastschaltgetrieben u.ä., die Netzspannungsschwankungen auslösen könnten.

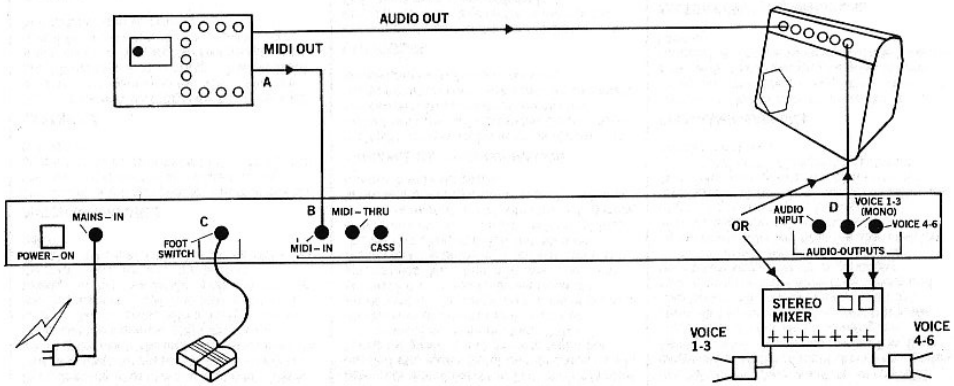
SDE ist mit einem dreiphasigen Netzspannungskabel ausgerüstet, das an eine geerdete Stromquelle angeschlossen werden muß.

Plazieren Sie Ihr SDE nicht auf Lautsprecher-boxen oder Vertsärkergehäusen, die übermäßige Hitze oder Vibration erzeugen.

■ CONNECTING UP

■ BRANCHEMENT

■ ANSCHLÜSSE



Connect the SDE up as follows: Plug the unit in to a domestic power supply. Make sure that you have the correct voltage unit.

The connections to the SDE are as follows: Footswitch socket, midi in socket, midi through socket, cassette, audio input, audio outputs 1 to 3 and 4 to 6.

This manual assumes that you are using an electronic drum kit such as the SDS 9 or a pads to midi converter such as Simmons' MTM or TMI. Set these units up as per their instruction manuals and connect them to the SDE with the midi din cable supplied. Connect the drum kit's midi out (A) to SDE's midi in (B). If you have a footswitch, plug this into the footswitch socket on the rear of the SDE (C). Note: this is a dual footswitch which mimics the function of the front panel UP/DOWN button, in other words the left hand switch will step SDE backwards through its patches and the right hand switch will step SDE forwards through its patches.

The SDE has two outputs, one output for voices 1, 2 and 3 and a second output for voices 4, 5 and 6. The two outputs are used to separate voices in a stereo system. If you have a stereo system connect voices 1-3 to one channel of your mixing desk and pan them fully left. Take the output from voices 4-6 and feed this to the second channel on your desk and pan this right. If you do not plug a jack lead into the 'voice 4-6' output then all the voices will come out of voice 1-3 output in mono (D).

Branchez le SDE de la façon suivante: Branchez l'unité sur le secteur. Assurez-vous que l'unité possède la tension correcte.

Les branchements du SDE sont les suivants: Prise pour la commande au pied, prise d'entrée midi, prise traversée midi, cassette, prise audio, sorties audio 1 à 3 et 4 à 6.

Dans ce manuel, on a supposé que vous utilisiez une batterie électronique telle que le SDS 9 ou un convertisseur caisse à midi comme les Simmons MTM et TMI. Installez ces unités comme il est indiqué dans leurs manuels d'instructions respectifs et branchez-les au SDE grâce au câble à prise DIN de midi qui est fourni. Branchez la sortie midi de la batterie (A) à l'entrée midi du SDE (B). Si vous avez une commande au pied, branchez-la dans la prise de la commande au pied à l'arrière de SDE (C). Note: Il s'agit d'une commande au pied double qui imite la fonction du bouton UP/DOWN situé sur le panneau de commande, exprimé autrement, l'interrupteur de gauche fera remonter les patchs du SDE et celui de droite fera redescendre les patchs du SDE.

Le SDE possède deux sorties, une sortie pour les voix 1, 2 et 3 et une deuxième sortie pour les sorties 4, 5 et 6. Ces deux sorties sont utilisées pour séparer les voix dans un système stéréo. Si vous possédez un système stéréo, branchez les voix 1 à 3 à une bande de votre console de mixage et panoramiquez à gauche. Prenez la sortie des voix 4 à 6 et branchez-les à la 2ème bande de votre console et panoramiquez à droite. Si vous ne branchez pas un câble à jack dans la sortie "voix 4 à 6" toutes les voix sortiront alors par la sortie des voix 1 à 3 en mono (D).

Schließen Sie Ihr SDE zunächst an die korrekte Netzspannung an.

Anschließend stellen Sie folgende Anschlüsse zum SDE her: Fußschalterbuchse, Midi-Eingangsbuchse, Midi-Durchgangsbuchse, Kassetten-Anschluß, Audio-Eingang und Audio-Ausgänge 1 bis 3 und 4 bis 6.

Die vorliegende Betriebsanleitung geht davon aus, daß Sie ein elektronisches Schlagzeug wie das SDS 9 oder einen Tasten-Midi-Umwandler wie den Simmons MTM oder TMI besitzen. Richten Sie diese Anlagen entsprechend den Betriebsanleitungen ein und schließen Sie sie unter Verwendung des beiliegenden MIDI-Din-Kabels an das SDE an. Verbinden Sie den Midi-Ausgang des Schlagzeugs (A) mit dem Midi-Eingang des SDE (B). Falls Sie einen Fußschalter besitzen, stöpseln Sie diesen in die Fußschalterbuchse auf der Rückseite des SDE (C). Achtung: Dieser Zweiwegschalter entspricht in seiner Funktion der UP/DOWN – Taste auf dem Frontpaneel, d.h. der linke Schalter läßt das SDE stufenweise rückwärts durch die Klanggruppen laufen, während der rechte Schalter den Vorwärtsdurchgang durch die Klanggruppen steuert.

Das SDE hat einen Ausgang für die Stimmen 1, 2 und 3 und einen zweiten Ausgang für die Stimmen 4, 5 und 6. Diese beiden Ausgänge werden für die Trennung der Stimmen bei Stereoanlagen verwendet. Falls Sie eine solche Anlage besitzen, schließen Sie Stimmen 1-3 an den einen Kanal Ihres Mischpults an und schwenken Sie den Schieber voll nach links. Verbinden Sie die Ausgänge der Stimmen 4-6 mit dem zweiten Mischpultkanal und schwenken Sie den Schieber voll nach rechts. Falls Sie nun kein Klinkensteckerkabel in den Ausgang "Stimme 4-6" stecken, kommen sämtliche Stimmen in Mono aus dem Ausgang "Stimme 1-3" (D).

■ AMPLIFICATION

Sounds produced by the SDE are by their very nature very percussive. Many of them have hard attack with high harmonic content and when used in conjunction with the electronic drum kit the combined signals can cause problems in many amplification systems. It is certainly desirable to amplify the electronic drum and SDE combination to a level at least comparable to a conventional drum kit, therefore your chosen system should be capable of reproducing very dynamic sounds spanning a broad frequency range.

If you have a mixing desk the best possible way of amplifying the combination is to take the individual outputs from your drum kit plus the outputs from the voices one to three and four to six and then panning, adding equalisation reverb, flanging, phasing, etc, to your taste. For a small venue Simmons have designed their own combination amplifier which will perfectly match the signals coming from the SDE and the electronic drum kit.

It is a 200w amplifier and speaker enclosure with separate inputs for bass, snare and tom-toms with the appropriate 2 and 3 band equalisation to suit the different drums. The SDC 200 (Simmons Drum Combo) has a specially designed 300w RMS 12" speaker to project the high level of bass and handle the fast transients contained in the Simmons drum sounds. The cabinet amplifier speaker combination has been optimised to give you maximum sound level from this compact combo. See your dealer for further information.

■ AMPLIFICATION

De par leur nature même, les sons produits par le SDE sont très percussifs. Un grand nombre d'entre eux ont une attaque dure avec une composante harmonique élevée et lorsque l'unité est utilisée en conjonction avec une batterie électronique, la combinaison des signaux peut causer des problèmes dans un grand nombre de systèmes d'amplification. Il est certainement désirable d'amplifier la combinaison batterie électronique et SDE jusqu'a un niveau au moins comparable à celui d'une batterie conventionnelle; le système que vous choisirez devra donc être capable de reproduire des sons très dynamiques couvrant une large gamme de fréquence.

Si vous avez une console de mixage, la meilleure façon possible d'amplifier la combinaison consiste à prendre les sorties individuelles de votre batterie et les sorties des voix un à trois et quatre à six puis de les panaromiquer en ajoutant égalisation, réverbération, bridage, phasage, etc . . . selon votre goût. Pour les petites salles, Simmons a mis au point son propre combiné amplificateur qui est parfaitement adapté aux signaux provenant du SDE et de la batterie électronique.

Il s'agit d'un combiné amplificateur de 200W et haut-parleur avec entrée séparée pour la grosse caisse, la caisse claire et les tams-tams avec égalisation appropriée des bandes 2 et 3 pour convenir aux différentes caisses. Le SDS 2000 (Simmons Drum Combo) possède un haut-parleur spécialement conçu de 300W RMS 12" destiné à projeter le haut niveau de basses et à faire face aux transitoires rapides contenues dans les sons des caisses Simmons. Le coffrage combiné haut-parleur/amplificateur a été optimisé afin de vous donner le niveau de son maximum pour ce combiné compact. Voyez votre fournisseur pour de plus amples renseignements.

■ VERSTÄRKUNG

Die vom SDE erzeugten Klänge sind naturgemäß sehr durchschlagskräftig und haben in vielen Fällen einen steilen Anstieg mit hohem Oberwellengehalt, so daß die kombinierten Signale bei Verwendung mit dem elektronischen Schlagzeug bei vielen Verstärkeranlagen zu Störungen führen können. Natulich möchten Sie Ihre Anlage aus elektronischem Schlagzeug und SDE zumindest so weit wie eine konventionelle Schlagzeuganlage verstärken. Sie sollten deshalb eine Verstärkeranlage verwenden, die dynamisch sehr kräftige Klänge mit einem weiten Frequenzbereich wiedergeben kann.

Falls Sie über ein Mischpult verfügen, besteht die beste Möglichkeit zur Verstärkung der Kombination darin, daß Sie die einzelnen Ausgänge Ihres Schlagzeugs und die Ausgänge der Stimmen 1 bis 3 und 4 bis 6 verbinden und dann die Einstellungen für Entzerrung, Nachhall, Übergänge, Ausklang usw. nach Ihren Bedürfnissen regeln. Simmons hat einen eigenen Kombi-Verstärker für kleinere Veranstaltungsräume entwickelt, der sich hervorragend für die Verarbeitung der vom SDE und dem elektronischen Schlagzeug kommenden Signale eignet.

Diese aus einem 200 Watt-Verstärker und einem Lautsprecher bestehende Anlage hat getrennte Eingänge für Baß, Snare und TomToms mit der entsprechenden 2- und 3-Kalanentzerrung zur Anpassung an die verschiedenen Trommeln. Der Verstärker SDC 200 (Simmons Drum Combo) ist mit einem speziell entwickelten Lautsprecher mit 300W Ausgangsleistung und 30 cm Membran-durchmesser für die Abstrahlung der Baßklänge und die Verarbeitung der schnellen Einschwingprozesse der Simmons-Schlagzeugklänge ausgestattet. Das Kombigehäuse mit Verstärker und Lautsprecher ist auf die optimale Klangpegelausbeute dieser kompakten Combo-Anlage ausgelegt. Ihr Händler versorgt Sie gern mit weiteren Informationen.

■ GLOSSARY OF TERMS

In the following pages you will find many new terms that apply to the programming of the SDE. Here is a list of them and their meanings so that you will not be surprised when you come across them.

PATCH
A Patch is a group of six sounds.

CHANNEL
A channel is one of the six channels on the SDE. Each channel normally corresponds to a drum on the electronic drum kit that is playing the SDE. This is not to be confused with a midi channel.

VOICE
An SDE Voice is the type of sound used by the channels in a patch, i.e. a brass voice, a bell voice, a woodblock voice.

SINGLE
This means that all channels in a patch are using the same voice, i.e. six pads on your electronic drum kit would sound the same (all brassy, or all bells – although they might be at different pitches).

MNSP
This stands for Midi Note Selects Pitch. This means that the midi note coming into the SDE chooses the note that should be played rather than choosing what channel is played. This is how expanders for keyboards are normally set up. In other words the keyboard sends the midi notes and the expander plays the relevant pitches. But of course with a drum expander you may want each patch to have a different tuning – in this case MNSP is off, the pitch of the midi note is ignored, the pitch is programmed separately for each channel in the patch.

PROGRAM VARIABLE
This is one of the six variable control knobs on the front panel which can be used during program to vary a parameter to do with a patch or a voice.

CARTRIDGE
This is a memory cartridge which can be used to extend the memory of the SDE. There are two different types of cartridge – Factory ROM which contains pre-programmed sounds, and User RAM into which you can program your own patches and voices.

FACTORY
These are voices or patches that have been set up at the Simmons factory and cannot be changed.

■ LEXIQUE DES TERMES EMPLOYES

Dans les pages suivantes, vous trouverez de nombreux termes nouveaux qui s'appliquent à la programmation de votre SDE. Voici une liste de ces termes et leur signification afin que vous ne soyez pas surpris lorsque vous les rencontrerez.

PATCH
Un patch est un groupe de six sons.

BANDE
Une bande est une des six bandes du SDE. Chaque bande correspond normalement à une des caisses de la batterie électronique que joue le SDE. Il ne faut pas confondre cette bande avec une bande midi.

VOIX
Une voix SDE est le type de son utilisé par les bandes d'un patch, c'est-à-dire une voix cuivrée, une voix de cloche, une voix de bloc de bois.

UNIQUE
Ceci signifie que toutes les bandes du patch utilisent une même voix, c'est-à-dire les six caisses de votre batterie électronique auraient le même son (cuivres ou cloches – bien qu'elles puissent être à des hauteurs différentes).

MNSP
Ceci signifie Midi Note Selects Pitch (la note midi choisit la hauteur). Ceci veut dire que la note midi que alimente le SDE choisit la note qui doit être jouée plutôt que de choisir quelle bande est jouée. C'est de cette façon que fonctionnent normalement les unités d'extension des instruments à clavier. Autrement dit, le clavier envoie les notes midi et l'unité d'extension joue les hauteurs appropriées. Mais bien sûr, avec une unité d'extension de batterie, il se peut que vous vouliez que chaque patch soit accordé différemment – dans ce cas, MNSP est hors circuit, la hauteur de la note midi est ignorée, la hauteur est programmée séparément pour chaque bande du patch.

VARIABLE DE PROGRAMMATION
Il s'agit d'un des six boutons de réglage des variables situés sur le panneau de commande qui peuvent être utilisés au cours de la programmation pour faire varier un paramètre concernant un patch ou une voix.

CARTOUCHE
Il s'agit d'une cartouche à mémoire qui peut être utilisée pour augmenter la mémoire du SDE. Il y a deux types différents de cartouches – Mémoire de Lecture d'Origine qui contient les sons pré-programmés et Mémoire à Accès Sélectifs Utilisateur dans laquelle vous pouvez programmer vos propres patchs et vos propres voix.

■ GLOSSAR DER FACHAUSDRÜCKE

Auf den nächsten Seiten werden Sie einer Reihe neuer Fachausdrücke begegnen, die sich auf die Programmierung des SDE beziehen. Wir geben Ihnen hier ein Verzeichnis dieser Ausdrücke mit den notwendigen Erläuterungen an die Hand, die Ihnen helfen sollen, die nachfolgenden Erläuterungen zu verarbeiten.

PATCH (Klanggruppe)
Ein Patch ist eine aus sechs Klängen bestehende Gruppe.

CHANNEL (Kanal)
Jeder der sechs Kanäle des SDE entspricht normalerweise einer der Trommelstimmen des elektronischen Schlagzeugs, von dem das SDE gespeist wird. Verwechseln Sie diese Kanäle nicht mit den Midi-Kanälen.

VOICE (Stimme)
Eine SDE-Stimme ist jener Klang, der von den Kanälen in einer Klanggruppe – z.B. Blech, Glocke oder Holzblock – verwendet wird.

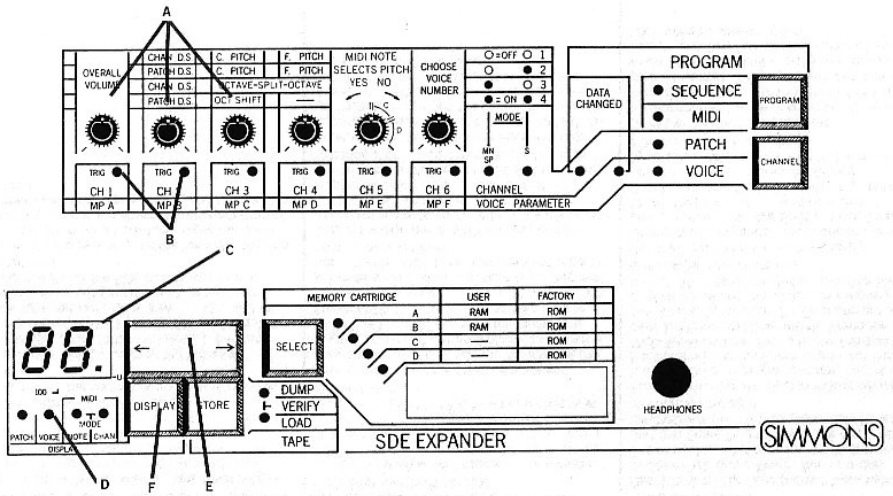
SINGLE (Einfach)
Dies bedeutet, daß alle Kanäle einer Klanggruppe dieselbe Stimme verwenden und daß also sechs Klanggruppen Ihres elektronischen Schlagzeugs gleich klingen (durchgehend Blech oder Glocken), obwohl Sie unterschiedliche Tonhöhen haben können.

MNSP (Midi Note Selects Pitch – Midi-Ton steuert (Tonhöhe)
Bei diesem Verfahren wählt der in das SDE eingespeiste Midi-Ton nicht den zu spielenden Kanal, sondern den zu spielenden Ton. Dem entspricht die normale Einstellung von Dynamik-Expandern für Tasteninstrumente. Dies beutet mit anderen Worten, daß das Tasteninstrument die Midi-Töne sendet und der Dynamikexpander die zugehörigen Tonhöhen spielt. Bei einem Schlagzeug-Dynamikexpander möchten Sie aber vielleicht jede Klanggruppe mit unterschiedlicher Stimmung wiedergeben. In diesem Fall schalten Sie MNSP ab, wodurch die Höhe des Midi-Tons unberücksichtigt bleibt und für jeden Kanal in der Klanggruppe getrennt programmiert wird.

PROGRAMM-VARIABLE
Hierbei handelt es sich um einen der sechs Regler auf dem Frontpaneel, über den die Kennwerte einer Klanggruppe oder Stimme während der Programmierung geändert werden können.

FACTORY (Werkprogrammierung)
Hierbei handelt es sich um Stimmen oder Klanggruppen, die von Simmons programmiert worden sind und nicht geändert werden können.

■ SDE FRONT PANEL ■ PANNEAU DE COMMANDE DU SDE ■ DAS SDE-FRONTPANEEL



USER
These are sounds that you can use and change although they have been initially set up at the factory.

L.E.D.
This stands for Light Emitting Diode and is one of the small red lights on the front panel. These are used to indicate various functions on the SDE.

RAM
This stands for Random Access Memory. This is the type of memory that is used in the USER areas and cartridges. This is where you store your own patches and voices.

ROM
This stands for Read Only Memory. This is where the factory sounds are stored. You can only 'read' from this area. You cannot change the patches and voices stored in this area, although you can use them as a starting point for your own programs.

MODE
The SDE can work in four different modes, one to four. The modes are combination of Single, Voicing and Midi Notes Selects Pitch (MNSP), on and off.

LIBRARY
This is the area where the voices are stored. You modify a voice and put it in the library. Any patch can then use that voice as its sound. It references the voice in the library by the voice number.

SPLIT
The incoming midi notes are split by SDE. Those below the split point use one voice, those above the split point uses another.

DYNAMIC SENSITIVITY
This controls how much the sound changes due to playing dynamics. At minimum, the sound will not change at all due to dynamics (apart from volume) at maximum you can change the sound a lot dependant on how hard you strike the drum.

D'ORIGINE
Ce sont les voix ou les patchs qui one été programmés à l'usine Simmons et que ne peuvent pas être changés.

UTILISATEUR
Ce sont les sons que vous pouvez utiliser et changer bien qu'ils aient été programmés au départ à l'usine.

DEL
Ces initiales signifient diode électro-luminescente et il s'agit d'une des petites lumières rouges qui se trouvent sur le panneau de commande. Elles sont utilisées pour indiquer diverses fonctions du SDE.

MAS
Ces initiales signifient Mémoire à Accès Sélectif. C'est le type de mémoire utilisée dans les secteurs UTILISATEUR et dans les cartouches. C'est là que vous stockez voz propres patchs et vos propres voix.

ML
Ces initiales signifient Mémoire de Lecture. C'est là que sont stockés les sons d'origine. Dans ce secteur vous ne pouvez que "lire". Vous ne pouvez pas changer les patchs et les voix stockés dans ce secteur, bien qu'il vous soit possible de les utiliser comme point de départ pour vos propres programmes.

MODE
Le SDE peut fonctionner dans quatre modes différents, de un à quatre. Ces modes sont une combinaison d'Unique, Voisage et MNSP, arrêt/marche.

BIBLIOTHEQUE
C'est le secteur dans lequel sont stockées les voix. Vous modifiez une voix et la stockez dans la bibliothèque. N'importe quel patch peut alors utiliser cette voix telle qu'elle est. Dans la bibliothèque, la référence de la voix est un numéro.

SEPARATION
Les notes d'entrée midi sont séparées par le SDE. Celles qui se situent sous le point de séparation utilisent une voix, celles qui se situent au-dessus en utilisent une autre.

SENSIBILITE DYNAMIQUE
Ceci permet de contrôler dans quelle mesure le son change du fait de la dynamique du jeu. Au minimum, le son ne changera pas du tout du fait de la dynamique (à part son volume), au maximum, vous pouvez beaucoup changer le son suivant la force avec laquelle vous frappez

RAM (Schreib-/Lesespeicher)
Ein Random Access Memory ist ein Schreib-/Lesespeicher für die Benutzerbereich und -Kassetten, in dem Sie Ihre eigenen Klanggruppen und Stimmen speichern.

ROM (Festwertspeicher)
Ein Read Only Memory ist ein Festwert- oder Nur-Lese-Speicher, in dem die vom Werk programmierten Daten gespeichert sind. Dieser ROM kann von Ihnen nur abgerufen, jedoch nicht verändert werden, doch können Sie die darin enthaltenen Daten als Ausgangspunkt für Ihre eigenen Klangschöpfungen verwenden können.

MODE (Betriebsart)
Das SDE kann in den Betriebsarten 1 bis 4 verwendet werden. Diese Betriebsarten sind Kombinationen der Verfahren Single, Voicing und ein- bzw- ausgeschaltetem MNSP (Midi Note Selects Pitch).

LIBRARY (Bibliothek)
In diesem Bereich werden die Stimmen nach der Bearbeitung gespeichert. Jede beliebige Klanggruppe kann dann diese Stimme als Klanggrundlage verwenden. Jeder in der Bibliothek abgelegten Stimme entspricht eine Stimmennummer.

SPLIT (Aufspaltung)
Die eingehenden Midi-Töne werden vom SDE aufgespalten. Alle Töne unterhalb bzw. oberhalb des Spaltpunkts benutzen jeweils eine getrennte Stimme.

DYNAMIC SENSITIVITY (Dynamik-Empfindlichkeit)
Mit der Dynamik-Empfindlichkeit wird die Klangveränderung entsprechend der jeweils verwendeten Dynamik geregelt. Bei minimaler Dynamik ändert sich der Klang – abgesehen von der Lautstärke – überhaupt nicht, während Sie den Klang bei maximaler Dynamik je nach Schlagstärke beträchtlich verändern können.

USER (Benutzerprogrammierung)
Hierbei handelt es sich um Klänge, die von Ihnen ver- und bearbeitet werden können, obwohl sie ursprünglich vom Werk programmiert worden sind.

LED (Leucht-Diode)
LED bedeutet "light-emitting diode" und bezeichnet die kleinen roten Signalleuchten auf dem Frontpaneel, von denen verschiedene Funktionen des SDE angezeigt werden.

The SDE front panel consists of two major sections. One section on the left hand side are the six voice parameter controls which are used to set up the voices (A), as well as various parameters to do with patch.

Underneath each of the six controls is an LED (B) which can indicate a triggering of the sound or, in program mode, the selection of the channel to be programmed.

On the right hand side of the unit is the display section consisting of two displays (C), some display LEDs (D) and data entry buttons (E). The display LEDs light to indicate what the main display is telling you, i.e. if 'voice' is lit up then the display will be showing you the voice number that you are dealing with. If the 'patch' is lit up then it is displaying the particular patch you are dealing with.

You use the display button (F) to cycle around these LEDs, so at any time you can see the information pertinent to your particular activity.

Le panneau de commande du SDE comporte deux sections principales. La section de gauche comporte les commandes des paramètres des six voix qui sons utilisées pour régler les six voix (A) ainsi que les divers paramètres ayant trait au patch.

Sous chacune des six commandes se trouve une DEL (B) qui peut indiquer le déclenchement d'un son ou, en mode de programmation, la sélection de la bande à programmer.

La section droite de l'unité comporte l'affichage qui se compose de deux panneaux d'affichage (C), certains affichages à DEL (D) et des boutons d'entrée de données (E). Les DEL d'affichage s'allument pour vous indiquer ce que vous montre l'affichage, c'est-à-dire, si "voix" est allumé, l'affichage vous montrera alors le numéro de la voix dont vous vous occupez. Si "patch" est allumé, il affiche alors le patch particulier dont vous vous occupez.

Vous utilisez le bouton de l'affichage (F) pour faire le tour de ces DEL si bien qu'à n'importe quel moment vous pouvez voir l'information correspondant à votre activité particulière.

Das Frontpaneel des SDE gliedert sich in zwei Hauptabschnitte, deren linker die sechs Kenndatenregler für die Einrichtung der Stimmen (A) und verschiedene Kenndaten der Klanggruppen enthält.

Unter jedem der sechs Regler befindet sich eine LED-Anzeige (B), von der entweder die Klangauslösung oder – bei der Programmierung – die Ansteuerung des zu programmierenden Kanals angezeigt wird.

Auf der rechten Seite befindet sich das Anzeigefeld mit zwei Tafeln (C), einigen weiteren LED-Anzeigen (D) und Dateneingabetasten (E). Die LED-Anzeigen leuchten auf, um Sie darauf hinzuweisen, was das Hauptanzeigefeld Ihnen zu melden hat. Wenn also die Anzeige "voice" aufleuchtet, gibt die Anzeigetafel Ihnen an, welche Stimme Sie gerade bearbeiten. Wenn "patch" aufleuchtet, wird die von Ihnen gerade bearbeitete Klanggruppe angezeigt.

Mit dem Anzeigeknopf (display button) F können Sie die verschiedenen LED-Anzeigen nacheinander ansteuern und damit die ihrer jeweiligen Tätigkeit entsprechenden Informationen abrufen.

■ MIDI

CHANNELS AND NOTES

Before you can start using the SDE it is necessary to talk a little bit about midi channels and notes. Because the SDE can only communicate via midi, it is important that you understand how it is doing this otherwise your electronic kit will never be able to play the SDE.

MIDI CHANNELS

Midi is explained in greater detail later on in this manual but here is enough information to get you started with the SDE. Your electronic drum kit will be transmitting midi on one of sixteen midi channels.

The SDE must be listening on the same channel that your electronic drum kit is transmitting on, i.e. if your electronic drum kit is transmitting on channel one then SDE must be switched to channel one. If it was listening on channel two obviously it would not be receiving midi data at all.

So the first thing to do is to check which channel your electronic drum kit is transmitting midi on and then switch the SDE to be receiving on this same channel.

You then have to program the SDE to match up the incoming midi notes. For example the electronic drum kit may be sending its bass drum signal as midi note 50, its snare drum signal as midi note 55, its tom-toms as midi note 60, 65 and 70. You will have to set the SDE so that its channels are triggered by those particular midi notes.

WHAT IS MIDI! – INTERFACE TO OTHER INSTRUMENTS

MIDI stands for Musical Instrument Digital Interface and is a standard interface that allows many different types of instruments from several different manufacturers to be connected together. These instruments include keyboard synthesizers, drum machines, recorders/sequencers, effects, electronic drum kits, and now percussion expanders.

Information is transmitted and received between these instruments via 5 pin DIN connectors. This information is in the form of a 'serial stream', in other words all the information is sent one after the other in a serial form. This means that only two wires are needed to send and receive MIDI, although a 5 way connector (the din standard plug) is used for MIDI.

■ MIDI

BANDES ET NOTES

Avant de pouvoir commencer à utiliser votre SDE il est nécessaire de parler un peu des bandes et notes midi. Du fait que le SDE ne peut communiquer que par l'intermédiaire du midi, il est important que vous compreniez comment il le fait, autrement votre batterie électronique ne pourra jamais jouer le SDE.

BANDES MIDI

Le midi est expliqué de façon plus détaillée un peu plus loin dans ce manuel mais vous trouverez ici suffisamment d'information pour commencer à vous servir de votre SDE. Votre batterie électronique transmet en midi sur l'une des seize bandes midi.

Il faut que le SDE écoute sur la même bande que celle sur laquelle transmet votre batterie électronique, c'est-à-dire, si votre batterie électronique transmet sur la bande un, le SDE doit être réglé sur la bande un. S'il écoutait sur la bande deux, il est évident qu'il ne recevrait aucune donnée midi du tout.

La première chose à faire consiste donc à vérifier sur quelle bande votre batterie électronique transmet le midi et de régler le SDE pour qu'il reçoive sur la même bande.

Vous devez alors programmer le SDE pour qu'il s'accorde aux notes midi qu'il reçoit. Par exemple, votre batterie électronique peut envoyer le signal de sa grosse caisse en tant que note midi 50, le signal de sa caisse claire en tant que note midi 55, ses tams-tams en tant que notes midi 60, 65 et 70. Il faudra régler votre SDE pour que ses bandes soient déclenchées par ces notes midi particulières.

QU'EST-CE-QUE LE MIDI! – INTERFACE AVEC LES AUTRES INSTRUMENTS

MIDI signifie "Musical Instrument Digital Interface" (Interface Numérique des Instruments de Musique) et il s'agit d'une interface standard qui permet à un grand nombre de types d'instruments différents provenant de plusieurs fabricants différents d'être branchés ensembles. Ces instruments comprennent des synthétiseurs à clavier, des tambours, des enregistreurs/séquenceurs, effets, batteries électroniques et unités d'extension de percussion.

Entre ces instruments, l'information est transmise et reçue par l'intermédiaire de connecteurs DIN à 5 broches. Cette information se présente sous la forme de "courant sériel", autrement dit, la totalité de l'information est envoyée l'une à la suite de l'autre sous forme sérielle. Ceci signifie que l'on n'a besoin que de deux fils pour envoyer et

■ MIDI

KANÄLE UND TÖNE

Vor dem Beginn der Arbeit mit dem SDE möchten wir Ihnen einige Informationen über Midi-Kanäle und -Töne vermitteln, da das SDE nur über ein MIDI kommunizieren kann und Sie seine Funktionsweise kennen müssen, wenn Sie beim Einsatz Ihres elektronischen Schlagzeugs mit dem SDE überhaupt Erfolg haben wollen.

MIDI-KANÄLE

Der Begriff Midi wird im nächsten Abschnitt dieser Betriebsanleitung ausführlicher erläutert. Wir möchten uns an dieser Stelle auf alles Wissenswerte beschränken, das für einen ersten Betrieb des SDE notwendig ist. Ihr elektronisches Schlagzeug überträgt Midi auf einem der 16 Midi-Kanäle.

Das SDE muß auf denselben Kanal eingestellt sein, auf dem Ihr elektronisches Schlagzeug sendet. d.h. wenn Ihr Schlagzeug auf Kanal 1 sendet, muß das SDE ebenfalls auf Kanal 1 geschaltet sein. Falls es auf Kanal 2 geschaltet ist, kann es verständlicherweise überhaupt keine Midi-Daten empfangen.

Als erstes prüfen Sie also, auf welchem Kanal Ihr elektronisches Schlagzeug Midi sendet. Anschließend schalten Sie das SDE auf Empfang auf demselben Kanal.

Als nächsten Schritt müssen Sie das SDE für die Annahme der eingehenden Midi-Töne programmieren. Das Schlagzeug kann z.B. das Baßtrommel-Signal als Midi-Ton 50, die Snare-Drum als Midi-Ton 55, die Tomtoms als Midi-Töne 60, 65 und 70 senden. Sie müssen das SDE also so einrichten, daß seine Kanäle von diesen und keinen anderen Midi-Tönen ausgelöst werden.

WAS IST MIDI? – EINE SCHNITTSTELLE FÜR ANDERE INSTRUMENTE

MIDI ist die Abkürzung von Musical Instrument Digital Interface = digitale Schnittstelle für Musikinstrumente). Mit dieser Normschnittstelle können viele verschiedene Musikinstrumente unterschiedlicher Hersteller miteinander verbunden werden, also Synthesiser von Tasteinstrumenten, Schlagzeugmaschinen, Aufnahmegeräte und Sequenzprogrammierer, Instrumente für spezielle Effekte, elektronische Schlagzeuge und Perkussions-Expander.

Die Sende- und Empfangsdaten fließen zwischen diesen Instrumenten über einen fünfpoligen DIN-Anschluß als serieller Datenstrom, d.h. daß alle Daten einzeln und der Reihe nach übermittelt werden. Deshalb werden für die Übermittlung von Midi-Daten

In the same way that a radio can be tuned into many stations (although the signals are being received down the same aerial), different instruments can 'talk' (transmit) or 'listen' (receive) on different MIDI 'channels'. There are 16 MIDI channels.

This enables many instruments to be physically linked together, and then 'switched' in and out, by changing MIDI channels.

An example – the SDS 9 electronic drum kit is connected to two MIDI voices, an analog synthesizer, and an SDE. As the drum kit is played signals are sent down MIDI which tell the synths to play.

The SDS 9 has six 'drums' bass, snare, rim, and three tom-toms. You want to add the sound of the analog synth to the bass and snare drums, but the SDE to the rim and toms.

To separate the two sounds, you could program the SDS 9 to 'transmit' the bass and snare drums on MIDI channel 2, and the rim and toms on MIDI channel 1. Then if you programmed the analog synth to 'receive' on MIDI channel 2 and the SDE to 'receive' on channel 1, the sounds would be separated as desired.

MIDI does this by sending the following messages down MIDI – Channel 1 data hit bass. hit snare, hit bass . . . Channel 2 data hit low tom . hit rim . hit hi tom . . . etc. And of course the analog synth is only listening to channel 2 and the SDE is only listening to channel 1.

In reality the receiving synths have no idea that a 'bass drum' or a 'tom-tom' is playing them. All they receive is a stream of numbers that tell them what note to play, when, and how loud to play it.

recevoir le MIDI, bien que l'on utilise un connecteur à 5 voies (la prise DIN standard).

De même qu'il est possible pour une radio de recevoir de nombreuses stations (bien que les signaux soient reçus par la même antenne), il est possible à différents instruments de "parler" (transmettre) ou d' "écouter" (recevoir) sur des "bandes" MIDI différentes. Il y a 16 bandes MIDI.

Ceci permet de brancher physiquement ensemble un grand nombre d'instruments puis de les mettre en ou hors circuit en changeant les bandes MIDI.

Prenons un exemple – la batterie électronique SDS 9 est connectée à deux voix MIDI, un synthétiseur analogue et un SDE. Quand on joue de la batterie, les signaux sont envoyés par l'intermédiaire du MIDI qui donne aux synthétiseurs l'ordre de jouer.

Le SDS 9 possède six "caisses" : une grosse caisse, une caisse claire, un châssis de caisse et trois tams-tams. Vous désirez ajouter le son du synthétiseur analogue à la grosse caisse et à la caisse claire et le SDE à celui du châssis et des tams-tams.

Pour séparer ces deux sons, vous pouvez programmer le SDS 9 pour qu'il "transmette" la grosse caisse et la caisse claire sur la bande MIDI 2 et le châssis et les tams-tams sur la bande MIDI 1. Si vous programmez alors le synthétiseur analogue pour qu'il "reçoive" sur la bande MIDI 2 et le SDE pour qu'il "reçoive" sur la bande MIDI 1, les sons seraient séparés comme vous le désirez.

Ceci est réalisé par le MIDI en envoyant les messages suivants par le MIDI – Donnée bande 1 frapper tam-tam grave, frapper châssis, frapper tam-tam aigu . . . etc. Et bien sûr, le synthétiseur analogue analogue n'écoute que la bande 2 et le SDE n'écoute que la bande 1.

En réalité, les synthétiseurs récepteurs n'ont aucune idée que c'est une "grosse caisse" ou un "tam-tam" qui les fait jouer. Tous ce qu'ils reçoivent, c'est une série de chiffres qui leur indiquent quelle note jouer et la force avec laquelle elle doit être jouée.

stets nur zwei Pole des fünfpoligen DIN-Steckers des MIDI verwendet.

Ebenso wie ein Radio verschiedene Sender anpeilen kann, obwohl alle Empfangssignale über dieselbe Antenne kommen, können verschiedene Instrumente über die 16 verschiedenen "Midi-Kanäle" miteinander kommunizieren.

Auf diese Weise lassen sich zahlreiche Instrumente miteinander verbinden und durch Änderung der Midi-Kanäle ein- un ausschalten.

Stellen Sie sich zum Beispiel vor, daß ein elektronisches Schlagzeug vom Typ SDS 9 an zwei Midi-Stimmen, einen Analog-Synthesiser und ein SDE angeschlossen ist. Beim Spielen des Schlagzeugs werden die Signale über das Midi zu den Synthesisern geschickt, die den Klang wiedergeben.

Das SDS 9 verfügt über sechs "Trommeln": Baßtrommel, Snare-Drum, Rim und drei Tomtoms. Sie möchten nun der Baßtrommel und den Snare-Drums den Klang des Analog-Synthesisers und dem Rim und den Tomtoms das SDE hinzufügen.

Zwecks Trennung der beiden Klänge könnten Sie das SDS 9 so programmieren, daß es die Baßtrommel und die Snare-Drums auf dem 2. Midi-Kanal und das Rim und die Tomtoms auf dem 1. Midi-Kanal übermittelt. Wenn Sie dann den Analog-Synthesiser für Empfang auf dem 2. Midi-Kanal und das SDE zum Empfang auf dem 2. Midi-Kanal einstellen, erhalten Sie die gewünschte Klangtrennung.

Das Midi erreicht diesen Effekt durch Übermittlung folgender Informationen über den 1. Kanal: Anschlag Baßtrommel, Snare-Drum, Baßtrommel . . . und über den 2. Kanal: Anschlag tiefes Tomtom, Rim, hohes Tomtom . . . usw., wobei der Analog-Synthesiser natürlich nur den 2. Kanal und das SDE nur den 1. Kanal abhört.

Selbstverständlich "wissen" die empfangenden Synthesiser nicht, ob sie von einer Baßtrommel oder von einem Tomtom gespielt werden. Sie empfangen vielmehr nur einen Strom von Zahlen, aufgrund dessen sie wissen, welchen Ton sie wann und mit welcher Lautstärke zu spielen haben.

■ SDE MIDI MODES

The SDE has eight midi modes. These are modes in which the SDE expects to receive midi information. They are the eight possible combinations of the following information:
Whether omnimode is on or off.
Whether midi program changes are used or not.
Whether SDE uses a global set of notes or not.

OMNI

If Omni is *on* then the SDE will ignore all midi channel information, therefore any midi notes sent on any midi channel to the SDE will be recognised.

If Omni is *off* then SDE will only be receiving notes down a single selected midi channel. (One of sixteen midi channels).

MIDI PROGRAM CHANGE

If midi Program Change is on then the SDE will respond to midi program change information. For example, if the driving instrument is an SDS 9 and you changed to kit 5 then SDE will change to user patch 5.

If midi Program Change is off then when you change to kit 5 on the SDS 9 the SDE will ignore the change and carry on using whatever patch has already been selected.

GLOBAL NOTES

These are a set of over-riding midi notes that correspond to each channel on the SDE.

For example, you can set up the global notes as follows:

Midi note 60 for channel 1
62 for channel 2
64 for channel 3
66 for channel 4 etc, through to channel 6.

Then whenever SDE receives a midi note number 60 it will play the sound assigned to channel 1. If it receives midi note 64 it will play the sound assigned to channel 3.

These global notes have to match up with the set that have been programmed in the sending instrument.

For example, an SDS 9 can be programmed to send its bass drum as midi note 60, its snare as midi note 62 and its tom-toms as midi note 64, 66 and 68 (A). If you match up SDE's global notes to this set of notes, then the bass drum will play channel 1, the snare drum will play channel 2, and the toms will play 3, 4 and 5 (B).

■ MODES MIDI DU SDE

Le SDE possède huit modes midi. Ce sont les modes dans lesquels le SDE s'attend à recevoir des informations du midi. Ce sont les huit combinaisons possibles de l'information suivante:
Si le mode omni est en circuit ou non.
Si les changements de programme midi sont utilisés ou non.
Si le SDE utilise un jeu de notes globales ou non.

OMNI

Si Omni est en circuit, le SDE ignorera toutes les informations des bandes midi, par conséquent toutes les notes midi envoyées sur une bande midi au SDE seront reconnues.

Si Omni est hors circuit le SDE ne recevra alors les notes que sur une bande midi unique choisie. (Une des seize bandes midi).

CHANGEMENT DE PROGRAMME MIDI

Si le changement de programme midi est en circuit, le SDE répondra alors à l'information de changement de programme midi. Par exemple, si l'instrument qu'on joue est un SDS 9 et que vous passez à la batterie 5, le SDE passera au patch utilisateur 5.

Si le changement de programme midi est hors circuit, lorsque vous passez à la batterie 5 du SDS 9, le SDE ignorera le changement et continuera à utiliser le patch qui a déjà été choisi.

NOTES GLOBALES

Il s'agit d'une série de notes midi d'asservissement qui correspondent à chaque bande du SDE.

Par exemple, vous pouvez régler les notes globales comme suit:

Note midi 60 pour la bande 1
62 pour la bande 2
64 pour la bande 3
66 pour la bande 4 etc, jusqu'à la bande 6.

Ainsi, chaque fois que le SDE recevra une note midi numéro 60, il jouera le son attribué à la bande 1. S'il reçoit la note midi numéro 64 il jouera le son attribué à la bande 3.

Ces notes globales doivent correspondre à l'ensemble qui a été programmé dans l'instrument dont on joue et qui envoie les messages.

■ SDE-MIDI-BETRIEBSARTEN

Das SDE verfügt über acht Midi-Betriebsarten, in denen es Midi-Informationen erwartet. Sie ergeben sich aus den acht möglichen Kombinationen der folgenden Informationen:

Omni-Betrieb EIN/AUS

Midi-Programmänderung BENUTZT oder NICHT BENUTZT

SDE arbeitet MIT/OHNE Verbundklangsatz

OMNI-Betrieb

Wenn der Omni-Betrieb eingeschaltet ist, läßt das SDE alle über Midi-Kanäle kommenden Informationen unberücksichtigt, weshalb alle Midi-Töne, die dem SDE über einen Midi-Kanal zugehen, verarbeitet werden.

Wenn der Omni-Betrieb abgeschaltet ist, erhält das SDE ausschließlich Töne über einen der insgesamt 16 Midi-Kanäle.

MIDI-PROGRAMMÄNDERUNG

Wenn das System auf Midi-Programmänderung geschaltet ist, reagiert das SDE auf Informationen bezüglich der Midi-Programmänderung. Wenn es sich z.B. bei dem signalgebenden Instrument um ein SDS 9 handelt und Sie auf den Satz 5 umgeschaltet haben, schaltet auch das SDE auf die Benutzer-Klanggruppe 5 um.

Wenn die Midi-Programmänderung abgeschaltet ist, läßt das SDE bei Umschaltung auf Satz 5 des SDS 9 die Änderung unberücksichtigt und verwendet weiterhin jegliche vorher ausgewählte Klanggruppe.

VERBUNDKLÄNGE

Bei diesen sogenannten Global Notes oder Verbundklängen handelt es sich um einen Satz übergreifender Midi-Töne, die auf jeden Kanal des SDE ansprechen.

Sie können die Verbundklänge z.B. wie folgt einrichten:

Midi-Ton 60 für Kanal 1
62 für Kanal 2
64 für Kanal 3
66 für Kanal 4 usw. bis Kanal 6.

Wenn das SDE dann einen Midi-Ton mit der Nummer 60 empfängt, gibt es den dem Kanal 1 zugeordneten Klang wieder; und wenn es den Midi-Ton 64 empfängt, gibt es den dem Kanal 3 zugeordneten Klang wieder.

Diese Verbundklänge müssen an den Satz angepaßt werden, der gerade auf dem sendenden Instrument programmiert worden ist.

These global notes will be ignored in any SDE patch where MNSP is *on*. In this case the midi note number chooses the pitch of the channel rather than choosing the channel itself (D).

Confusion can arise where, for example – the SDS 9 when in transmit mode 6 can send a different set of midi notes for each kit number, i.e. kit 1 may be sending midi note 60 on the bass drum, kit 2 may be sending note number 80 (C).

So if you had SDE switched to receiving the global notes then the SDS 9 bass drum will play the SDE when the SDS 9 is selected to play kit 1 (A), but when you switch to kit 2 (B) the bass drum will send note 80 – to which no SDE channel has been assigned. However, if SDE is using a patch where midi notes selects pitch (E) then all that would happen is the bass drum would play a different pitch (kit 1 would play middle C, kit 2 would play a high pitched G sharp – see midi note table for conversion between midi note number and chromatic scale). For more information on the use of the SDE with the SDS 9 see relevant chapter.

The combinations of Omni, Receive Program Change and Global Notes gives us eight options. These are the eight midi modes numbered one to eight.

Ces notes globales seront ignorées dans tout patch du SDE où le MNSP est en circuit. Dans ce cas, le numéro de la note midi détermine la hauteur de la bande plutôt que la bande elle-même (D).

Il peut se produire une confusion quand, par exemple, le SDS 9 étant en mode 6 de transmission, il peut envoyer un jeu de notes midi différent pour chaque batterie, c'est-à-dire, la batterie 1 peut envoyer la note midi 60 sur la grosse caisse, la batterie 2 peut envoyer la note 80 (C). Si le SDE était réglé pour recevoir les notes globales la grosse caisse du SDS 9 jouerait alors le SDE lorsque le SDS 9 est réglé pour jouer la batterie 1 (A), mais, lorsque vous passez à la batterie 2 (B) la grosse caisse enverra la note 80 – à laquelle aucune bande du SDE n'a été attribuée. Cependant, si le SDE utilise un patch où les notes midi choisissent la hauteur (E), tout ce qui se passerait alors serait que la grosse caisse jouerait à une hauteur différente (la batterie 1 jouerait en do, la batterie 2 jouerait en sol diese – voir le tableau des notes midi pour la conversion du numéro de la note midi et la gamme chromatique). Pour de plus amples renseignements sur l'utilisation du SDE avec le SDS 9, voir le chapitre approprié.

Les combinaisons possibles de Omni, réception du changement de programme et notes globales nous donne huit options. Ce sont les huit modes midi numérotés de un à huit.

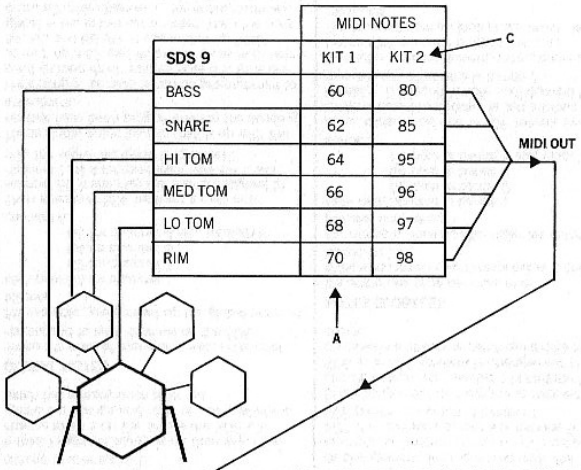
Par exemple, il est possible de programmer un SDS 9 pour qu'il envoie le son de sa grosse caisse en tant que note midi 60, sa caisse claire en tant que note midi 62 et ses tams-tams en tant que note midi 64, 66 et 68 (A). Si vous faites correspondre les notes globales du SDE à cet ensemble de notes, la grosse caisse jouera la bande 1, la caisse claire jouera la bande 2 et les tams-tams joueront les bandes 3, 4 et 5 (B).

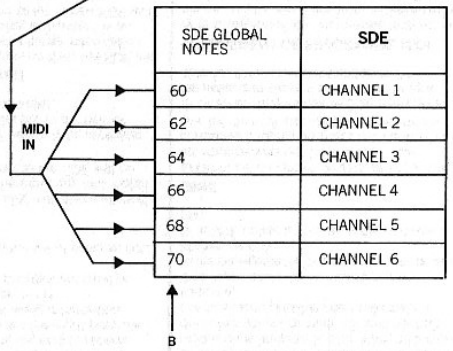
Ein SDS 9 kann z.B. so programmiert werden, daß es seine Baßtrommel als Midi-Ton 60, die Snare-Drum als Midi-Ton 62 und die Tomtoms als Midi-Töne 64, 66 und 68 sendet (A). Wenn Sie nun die Verbundklänge des SDE an diesen Tonsatz anpassen, werden die Baßtrommel auf Kanal 1, die Snare-Drum auf Kanal 2 und die Tomtoms auf den Kanälen 3, 4 und 5 wiedergegeben (B).

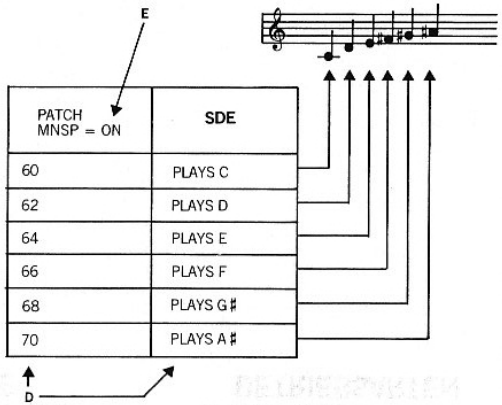
Diese Gesamttöne werden von jeglichen SDE-Klanggruppen unberücksichtigt gelassen, wenn MNSP eingeschaltet ist. In diesem Fall wählt die Midi-Tonnummer nur die Tonhöhe des Kanals und nicht den Kanal selbst (D).

Einige Verwirrung kann entstehen, wenn z.B. das SDS 9 beim Sendebetrieb 6 für jede Satznummer einen anderen Satz Midi-Töne sendet, wenn also Satz 1 den Midi-Ton 60 für die Baßtrommel und Satz 2 den Ton Nr. 80 sendet (C).

Wenn Sie also das SDE auf den Empfang der Verbundklänge schalten, spielt die Baßtrommel des SDS 9 das SDE, wenn das SDS 9 auf die Wiedergabe von Satz 1 eingestellt ist (A); doch wenn Sie auf Satz 2 umschalten (B), sendet die Baßtrommel den Ton 80, dem aber kein SDE-Kanal zugeteilt ist. Wenn das SDE jedoch eine Klanggruppe verwendet, in der die Midi-Töne die Tonhöhe ansteuern (B), dann passiert nichts weiter, als daß die Baßtrommel in einer anderen Tonhöhe erklingt (Satz 1 spielt mittleres C, Satz 2 spielt hohes gis – vgl. die Midi-Tontabelle für die Umrechnung zwischen Midi-Tonnummer und chromatischer Tonleiter). Ausführliche Informationen über die Verwendung des SDE in Verbindung mit dem SDS 9 liefert das entsprechende Kapitel.

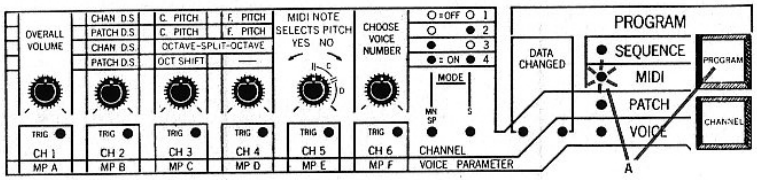


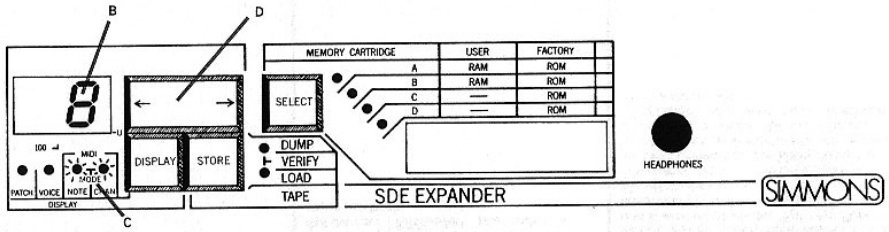




MIDI MODES 1-8

SDE midi mode				OMNI	PROG CHANGE	GLOBAL NOTES
1	Receive midi on selected channel only Réception midi sur bande choisie seulement Midi-Empfang auf ausgewähltem Kanal	Ignore program change instruction Instruction ignorer changement de programme Anweisung zur Programm-Änderung nicht berücksichtigen	midi notes programmed per patch notes midi prog. par patch Midi-Töne pro Klanggruppe programmiert	NO	NO	NO
2	Receive midi on selected channel only Réception midi sur bande choisie seulement Midi-Empfang auf ausgewähltem Kanal	Ignore program change instruction Instruction ignorer changement de programme Anweisung zur Programm-Änderung nicht berücksichtigen	1 set of midi notes for SDE 1 jeu de notes midi pour le SDE 1 Satz Midi-Töne für SDE	NO	NO	YES
3	Receive midi on selected channel only Réception midi sur bande choisie seulement Midi-Empfang auf ausgewähltem Kanal	Respond to program change instruction Instruction répondre au chang. de programme Reaktion auf Programmänder-ungsanweisung	midi notes programmed per patch Notes midi prog. par patch Midi-Töne pro Klanggruppe programmiert	NO	YES	NO
4	Receive midi on selected channel only Réception midi sur bande choisie seulement Midi-Empfang auf ausgewähltem Kanal	Respond to program change instruction Instruction répondre au chang. de programme Reaktion auf Programmänder-ungsanweisung	1 set of midi notes for SDE 1 jeu de notes midi pour le SDE 1 Satz Midi-Töne für SDE	NO	YES	YES
5	Receive midi on all midi channels Réception midi sur toutes les bandes midi Midi-Empfang auf allen Midi-Kanälen	Ignore program change instruction Instruction ignorer chang. de programme Anweisung zur Programm-Änderung nicht berücksichtigen	midi notes programmed per patch Notes midi prog. par patch Midi-Töne pro Klanggruppe programmiert	YES	NO	NO
6	Receive midi on all midi channels Réception midi sur toutes les bandes midi Midi-Empfang auf allen Midi-Kanälen	Ignore program change instruction Instruction ignorer chang. de programme Anweisung zur Programm-Änderung nicht berücksichtigen	1 set of midi notes for SDE 1 jeu de notes midi pour le SDE 1 Satz Midi-Töne für SDE	YES	NO	YES
7	Receive midi on all midi channels Réception midi sur toutes les bandes midi Midi-Empfang auf allen Midi-Kanälen	Respond to program change instruction Instruction répondre au change. de programme Reaktion auf Programmänder-ungsanweisung	midi notes programmed per patch Notes midi prog. par patch Midi-Töne pro Klanggruppe programmiert	YES	YES	NO
8	Receive midi on all midi channels Réception midi sur toutes les bandes midi Midi-Empfang auf allen Midi-Kanälen	Respond to program change instruction Instruction répondre au chang. de programme Reaktion auf Programmänder-ungsanweisung	1 set of midi notes for SDE 1 jeu de notes midi pour le SDE 1 Satz Midi-Töne für SDE	YES	YES	YES





PROGRAMMING THE MIDI MODES

The SDE will always be using one of the eight midi modes. All that is necessary for you to do is to decide which midi mode you want SDE to use and then program that mode number into the SDE.

From the playback mode press 'PROGRAM' four times until the program midi LED is lit (A). The display will now be telling you the current SDE midi mode (B). Note that both the midi note and channel LEDs are on, telling you that you are programming the midi mode.

You change the mode by using the UP/DOWN button (D). You will be allowed to change the midi data in any of the modes even though some of the data will not be used in some of the modes (for example in midi mode 1 the global notes are ignored – SDE will use the midi notes that are programmed in the individual patches).

To change MIDI CHANNEL or the MIDI GLOBAL NOTES press 'CHANNEL'. To exit from program mode press 'PROGRAM'. The last mode number that was selected is then stored away. This is the mode number that SDE will use from now on.

To recap: To change midi modes press 'PROGRAM' until program midi LED is lit. Press 'UP/DOWN' to change the mode number and then press 'PROGRAM' again to exit to playback mode.

PROGRAMMATION DES MODES MIDI

Le SDE utilise toujours un des huit modes midi. Tout ce qu'il vous suffit de faire est de décider quel mode midi vous désirez que le SDE utilise puis de programmer le numéro de ce mode dans le SDE. En mode playback, appuyer sur "PROGRAM" quatre fois jusqu'à ce que la DEL programmation midi soit allumée (A). L'affichage vous indiquera alors le mode midi actuel du SDE (B). Notez que les DEL de la note midi et de la bande sont allumés, ce qui vous indique que vou programmez le mode midi.

Vous pouvez changer le mode grâce au bouton UP/DOWN (D). Vous aurez la possibilité de changer les données midi dans n'importe quel mode, même si certaines des données ne seront pas utilisées dans certains des modes (par exemple, en mode midi 1, les notes globales sont ignorées – le SDE utilisera les notes midi qui sont programmées dans les patchs individuels).

Pour changer la BANDE MIDI ou les NOTES GLOBALES MIDI appuyer sur "CHANNEL". Pour quitter le mode programmation, appuyer sur "PROGRAM". Le dernier numéro de mode choisi est alors stocké. C'est le numéro de mode que le SDE utilisera à partie de maintenant.

Pour récapituler : Pour changer les modes midi, appuyez sur "PROGRAM" jusqu'à ce la DEL programmation midi soit allumée. Appuyez sur "UP/DOWN" pour changer le numéro de mode puis appuyez de nouveau sur "PROGRAM" pour revenir au mode playback.

PROGRAMMIERUNG DER MIDI-BETRIEBSARTEN

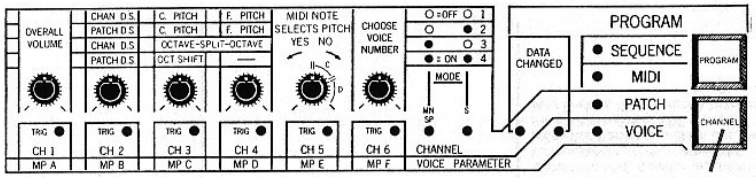
Das SDE verwendet stets eine der acht verschiedenen Midi-Betriebsarten. Sie brauchen nur zu entscheiden, in welcher Betriebsart Sie das SDE versenden möchten, und können die Nummer der jeweiligen Betriebsart in das SDE einprogrammieren.

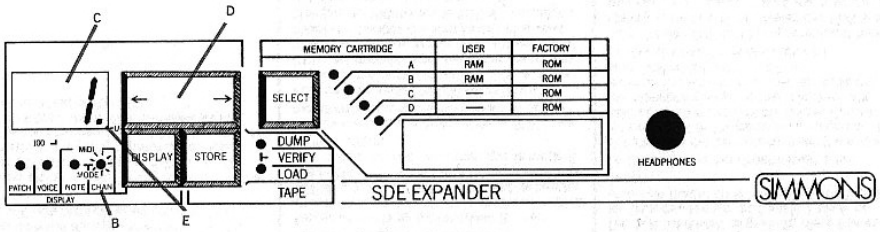
Wenn Sie sich in der Wiedergabe befinden, drücken Sie die Taste "PROGRAM" vier Mal, bis die LED-Anzeige für das Programm-Midi (A) aufleuchtet. Die Anzeige informiert Sie nun über die SDE-Midi-Betriebsart (B). Achten Sie darauf, daß beide LED-Anzeigen für den Midi-Ton und für die Kanäle aufleuchten, die Ihnen mitteilen, daß Sie nunmehr den Midi-Ton programmieren.

Sie können die Betriebsart dadurch ändern, daß Sie die Taste UP/DOWN (D) drücken. Sie dürfen die Midi-Daten in jeglicher Betriebsart ändern, auch wenn einige der Daten in manchen Betriebsarten nicht verwendet werden (z.B. werden in Midi-Betriebsart 1 die Verbundklänge nicht berücksichtigt; das SDE benutzt die Midi-Töne, die in den einzelnen Klanggruppen programmiert sind).

Zwecks Umschaltung von MIDI CHANNEL oder MIDI GLOBAL NOTES drücken Sie die Taste "PROGRAM". Die letzte von Ihnen gewählte Betriebsartnummer wird dann gespeichert, und diese Betriebsart wird vom SDE von da an verwendet.

Wir rekapitulieren: Zwecks Änderung der Midi-Betriebsart drücken Sie die "PROGRAM"-Taste, bis die LED-Anzeige für die Midi-Programmierung aufleuchtet. Drücken Sie die Taste "UP/DOWN" zwecks Änderung der Betriebsartnummer und anschließend erneut die Taste "Program" zwecks Übergang zur Betriebsart "Playback" (Wiedergabe).





PROGRAMMING MIDI CHANNELS – THE BUTTON PUSHING

Enter program midi as described above so that the display is showing midi mode with both midi note and channel LEDs lit and displaying the particular mode.

Press 'CHANNEL' (A) and you will see that the midi channel LED comes on (B) and the display is telling you which midi channel (one of sixteen) that SDE is receiving (C). You can change this channel with the UP/DOWN buttons (D).

If you are in midi mode 5 to 8 the dot in the display will be off (E). In other words, although you are setting up the midi channel that SDE will be receiving on, this channel information is not being used because for midi modes from 5 to 8 Omni is switched on. Therefore the SDE ignores midi channel information and receives midi on all channels. Press 'PROGRAM' to return to playback mode – the new midi channel number will be stored away and this is the channel that SDE will use.

Press 'CHANNEL' to program the SDE global notes.

PROGRAMMATION DES BANDES MIDI – LES BOUTONS A POUSSER

Passez en programmation midi comme il est décrit plus haut afin que l'affichage indique mode midi, les deux DEL note midi et bande allumées et affichant le mode particulier.

Appuyer sur "CHANNEL" (A) et vous verrez que la DEL bande midi s'allume (B) et l'affichage vous indique quelle bande midi (une des seize) le SDE reçoit (C). Vous pouvez changer cette bande en appuyant sur les boutons "UP/DOWN" (D).

Si vous êtes en mode midi 5 à 8 le témoin lumineux de l'affichage sera éteint (E). En d'autres termes, bien que vous soyez en train de régler la bande midi sur laquelle reçoit le SDE, l'information de cette bande n'est pas utilisée car, pour les modes midi de 5 à 8 Omni est en circuit. Par conséquent, le SDE ignore l'information de la bande midi et reçoit midi sur toutes les bandes. Appuyez sur "PROGRAM" pour revenir en mode playback – le nouveau numéro de la bande midi sera stocké et c'est cette bande qu'utilisera le SDE. Appuyez sur "CHANNEL" pour programmer les notes globales du SDE.

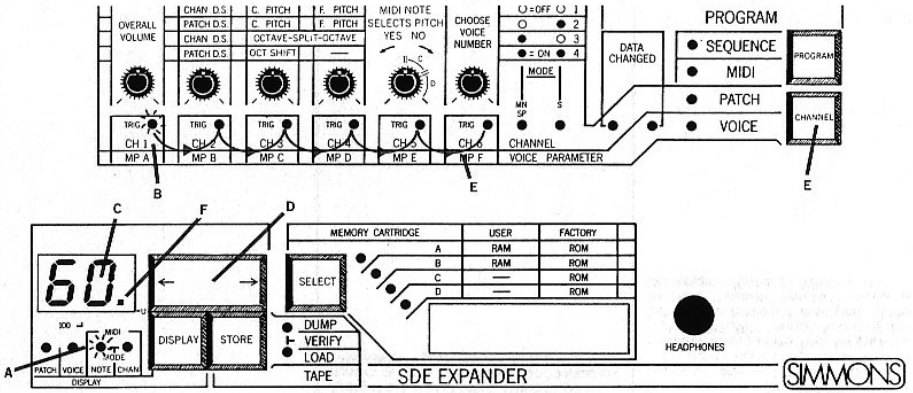
PROGRAMMIERUNG DER MIDI-KANÄLE – BEDIENUNG DER DRUCKTASTEN

Geben Sie die Midi-Programmierung wie oben beschriben ein, so daß die LED-Anzeigen für Midi-Ton und Kanal aufleuchten und die jeweilige Midi-Betriebsart angezeigt wird.

Drücken Sie nun die Taste "CHANNEL" (A). Daraufhin leuchtet die LED-Anzeige für den Midi-Kanal (B) auf. Die Anzeige informiert Sie nun darüber, auf welchem Midi-Kanal (1-16) das SDE empfangsbereit ist (C). Sie können diesen Kanal durch Drücken der Tasten UP/DOWN (D) andern.

Wenn Sie sich in Betriebsart 5 bis 8 befinden, ist der Punkt auf der Anzeige nicht erleuchtet (E). Dies bedeutet, daß – obwohl Sie den Midi-Kanal einrichten, auf dem das SDE später empfängt – diese Kanaldaten nicht verwendet werden, weil für die Midi-Betriebsarten 5 bis 8 Omni-Betrieb eingeschaltet ist. Deshalb ignoriert das SDE die Midi-Kanalinformationen und empfängt Midi auf allen Kanälen. Drücken Sie die "Program"-Taste, wenn Sie zur Wiedergabe zurückkehren möchten – die neue Midi-Kanalnummer wird dabei als der vom SDE benutzte Kanal gespeichert.

Drücken Sie die Taste "Channel" für die Programmierung der Verbundklänge.



PROGRAMMING GLOBAL NOTES – THE BUTTON PUSHING

Following on from the previous page: You will see that the midi notes LED has come on in the display (A) and that channel 1 LED is lit (B). The global midi note for channel 1 is now being displayed (C). You can change this note with the UP and DOWN buttons (D).

Remember this is the midi notes that need to be sent to SDE to play channel 1 when MNSP is off.

To program the midi note for channel 2 press 'CHANNEL' (E). Use the UP and DOWN Button to change the midi note for channel 2 if required – remember this is the midi note that will have to be sent to SDE for it to play channel 2 (those SDE patches where MNSP is off). You can continue to select the rest of the six channels with the 'CHANNEL' button and change the midi global note for each channel with the UP/DOWN button.

The dot in the display will be on (F), meaning that the global notes are used in modes 2, 4, 6 and 8. If the dot is off then you are in 1 of SDEs modes 1, 3, 5, and 7 (in this case the global notes are ignored and the ones you have programmed in the individual patches are used. Press 'PROGRAM' to return to the playback state.

PROGRAMMATION DES NOTES GLOBALES – LES BOUTONS A POUSSER

Suite de la page précédente : Vous verrez que la DEL des notes midi s'allume dans l'affichage (A) et que la DEL de la bande 1 est allumée (B). La note globale midi de la bande 1 est maintenant affichée (C). Vous pouvez changer cette note à l'aide des boutons "UP" et "DOWN" (D).

Rappelez-vous que ce sont les notes midi qui doivent être envoyées au SDE pour jouer la bande 1 lorsque le MNSP est hors circuit. Pour programmer la note midi pour la bande 2, appuyez sur "CHANNEL" (E). Servez-vous du bouton UP et DOWN pour changer la note midi de la bande 2 si nécessaire – rappelez-vous que c'est la note midi qui devra être envoyée au SDE pour qu'il joue la bande 2 (les patchs du SDE où le MNSP est hors circuit). Vous pouvez continuer à choisir les six bandes qui restent à l'aide du bouton "CHANNEL" et à changer la note globale midi de chaque bande grâce au bouton UP et DOWN.

Le voyant lumineux de l'affichage sera allumé (F), ce qui signifie que les notes globales sont utilisées en mode 2, 4, 6 et 8. Si le voyant lumineux n'est pas allumé, vous êtes alors dans un des modes 1, 3, 5 et 7 du SDE (dans ce cas, les notes globales sont ignorées et ce sont celles que vous avez programmées dans les patchs individuels qui sont utilisées). Appuyez sur "PROGRAM" pour revenir en mode playback.

PROGRAMMIERUNG DER VERBUNDKLÄNGE – BEDIENUNG DER DRUCKTASTEN

Wir fahren direkt im Anschluß an den vorherigen Abschnitt fort: Sie werden feststellen, daß die LED-Anzeige der Midi-Töne auf der Anzeige aufleuchtet (A) und daß die LED-Anzeige für Kanal 1 erleuchtet ist (B). Der Midi-Verbundklang für Kanal 1 wird jetzt angezeigt (C). Diesen Klang können Sie durch Drücken der Tasten UP/DOWN ändern (C).

Bedenken Sie dabei bitte, daß dies die Midi-Töne sind, die dem SDE übermittelt werden müssen, um den Kanal 1 abzuspielen, wenn MNSP abgeschaltet ist.

Für die Programmierung des Midi-Tons für Kanal 2 drücken Sie die Taste "Channel" (E). Verwenden Sie die Taste UP/DOWN zwecks Änderung des Midi-Tons für Kanal 2, falls benötigt, und denken Sie daran, daß dieser Midi-Ton zum SDE geschickt werden muß, um Kanal 2 zu spielen (und zwar jene SDE-Gruppen, bei denen MNSP abgeschaltet ist). Sie fahren nun mit der Ansteuerung der übrigen Kanäle durch Drücken der Taste "Channel" fort und ändern den Midi-Verbundklang für jeden Kanal durch Drücken der Taste UP/DOWN.

Der Punkt in der Anzeige ist dabei erleuchtet (F), was so viel bedeutet, daß die Verbundklänge in den Betriebsarten 2, 4, 6 und 8 verwendet werden. Falls der Punkt nicht erleuchtet ist, befinden Sie sich in einer der SDE-Betriebsarten 1, 3, 5 oder 7 (in diesem Fall werden die Verbundklänge ignoriert, und jene Verbundklänge, die Sie in den einzelnen Klanggruppen programmiert haben, werden stattdessen verwendet. Drücken Sie die "Programm"-Taste wenn Sie zur Wiedergabe zurückkehren möchten.

■ SDE AND THE SDS 9 ■ LE SDE ET LE SDS 9 ■ SDE UND SDS 9

The SDS 9 is the perfect electronic drum kit to drive the SDE expander. The SDS 9 is a six channel drum kit comprising of bass drum, snare drum, snare rim, high, medium and low tom-toms, which is the ideal combination to drive the six channels of the SDE.

Connect the SDS 9 midi out socket to the SDE midi in socket with the midi cable supplied. Connect the audio output of the SDE to one channel of your amplifier and the output of the SDS 9 to another channel. Enable the SDS 9 midi interface as described in the SDS 9 manual (remember the SDS 9 powers up with midi disabled).

Set the SDS9 midi modes as follows:

Transmit mode 0 should be on and the midi notes corresponding to the SDS 9 channels set up as per the default in page 35 of the manual IE. Bass channel sends note 43, snare note 50, rim note 55, high tom note 59, medium tom note 62 and low tom midi note 65. The SDE is initialised to recognise these numbers as referring to channel 1-6 respectively (you can of course change both sets of notes).

Switch transmit mode 1 on.

Switch transmit mode 2 on. – this sends midi program changes to the SDE so that the 2 units will change patch together. All the other modes can be off. Make sure transmit mode 6 is off.

If you have not reprogrammed the SDE, the SDE will now respond when you play the SDS 9.

For this set-up the SDE using mode 8, in other words SDE accepts all midi data on all midi channels and is using a global set of notes to choose the channels that are played and if you change kits on the SDS 9, different patches will be selected on the SDE.

Le SDS 9 est la batterie électronique idéale pour jouer de l'unité d'extension SDE. Le SDS 9 est une batterie à six bandes se composant d'une grosse caisse, d'une caisse claire, d'un châssis de caisse, d'un tam-tam aigu, moyen et grave, ce qui constitue la combinaison idéale pour alimenter les six bandes du SDE. Branchez la sortie midi du SDS 9 à la prise d'entrée midi du SDE grâce au câble midi fourni. Branchez la sortie audio du SDE à l'une des bandes de votre amplificateur et la sortie du SDS 9 à une autre bande. Permettre l'interface midi du SDS 9 comme il est décrit dans le manuel d'instructions du SDS 9 (rappelez-vous que la puissance du SDS 9 augmente avec le midi inopérant).

Règlez les modes midi du SDS 9 de la façon suivante:

On doit se trouver en mode de transmission 0 et les notes midi correspondant aux bandes du SDS 9 doivent être réglées suivant les valeurs de défaut indiquées à la page 3 du manuel IE. La bande de la grosse caisse envoie la note 43, la caisse claire la note 50, le châssis la note 55, le tam-tam aigu la note 59, le tam-tam moyen la la note 62 et le tam-tam grave la note 65. Le SDE est initialisé pour reconnaître ces numéros comme correspondant aux bandes 1 à 6 respectivement (vous pouvez bien sûr changer les deux ensembles de notes).

Passez en mode de transmission 1.

Passez en mode de transmission 2 – ceci envoie les changements de programme midi au SDE afin que les 2 unités changent de patchs ensemble. Tous les autres modes peuvent être hors circuit. Assurez-vous bien que le mode 6 est hors circuit.

Si vous n'avez pas reprogrammé le SDE, il va maintenant répondre si vous jouez le SDS 9.

Pour ce faire, réglez le SDE un utilisant le mode 8, en d'autres termes, le SDE accepte toutes les données midi sur toutes les bandes midi et il utilise un jeu de notes globales pour choisir les bandes qui sont jouées et si vous changez de batterie sur le SDS 9, des patchs différents seront choisis sur le SDE.

Das SDS 9 ist die ideale elektronische Schlagzeuganlage für den Betrieb des SDE-Expanders. SDS 9 ist eine Schlagzeuganlage mit sechs Kanälen für Baßtrommel, Snare-Drum, Snare-Rim, hohes, mittleres und tiefes Tomtom und eignet sich damit hervorragend für den Anschluß an die sechs Kanäle des SDE.

Verbinden Sie die Midi-Ausgangsbuchse des SDS 9 mit der Midi-Eingangsbuchse des SDE durch das beiliegende Kabel. Schließen Sie den Audio-Ausgang des SDE an einen Kanal Ihres Verstärkers und den Ausgang des SDS 9 an einen anderen Kanal an. Schalten Sie die Midi-Schnittstelle des SDS 9 wie in der Betriebsanleitung für das SDS 9 beschrieben ein (denken Sie daran, daß das SDS 9 bei ausgeschaltetem Midi eingeschaltet ist).

Richten Sie die Midi-Betriebsarten des SDS 9 wie folgt ein:

Die Übertragungsbetriebsart 0 sollte eingeschaltet sein, und die den SDS 9-Kanälen entsprechenden Midi-Töne sollten entsprechend der Vorgabe (vgl. S. 35 der Betriebsanleitung) eingerichtet sein. Der Baßkanal sendet den Ton 43, der Snare-Kanal den Ton 50, der Rim-Kanal den Ton 55, der Kanal des Hohen Tomtom den Ton 59, der Kanal des mittleren Tomtom den Ton 62 und der Kanal des tiefen Tomtom den Midi-Ton 65. Das SDE ist darauf eingestellt, diese Nummern als Bezugsdaten für die Kanäle 1 bis 6 zu erkennen (natürlich können Sie beide Tonsätze ändern.

Schalten Sie die Sendebetriebsart 1 ein.

Schalten Sie die Sendebetriebsart 2 ein. Damit werden die Midi-Programmänderungen an das SDE übermittelt, so daß die beiden Einheiten die Klanggruppen gemeinsam ändern. Alle anderen Betriebsarten können abgeschaltet sein. Stellen Sie sicher, daß die Sendebetriebsart 6 abgeschaltet ist.

Falls Sie das SDE nicht programmmiert haben, spricht es nicht auf Ihr Spielen des SDS 9 an.

Richten Sie zu diesem Zweck das SDE auf die Betriebsart 8 ein, so daß es alle Midi-Daten auf sämtlichen Midi-Kanälen akzeptiert und einen Verbundklangsatz dazu verwendet, die jeweils gespielten Kanäle zu wählen und, wenn Sie die Klangsätze auf dem SDS 9 ändern, verschiedene Klanggruppen auszuwählen.

■ SDE AND MTM

The SDE and MTM combination has more possibilities for the musician than any combination of midi controller and expander currently available. You can program MTM with bass lines, echoes, layered chords, glissando's etc.

All of these effects will be reproduced by the SDE. Because of the split facility on SDE and the ability to program a different voice for each channel on the SDE you can set up many combinations of different sounds per patch, and remember that patch one on MTM can equal any set of effects and routes and as you step through the different patches on MTM the SDE will match its sounds with whatever effects you have set up on MTM.

A few examples. A bass line with bass sound is running on pad 1, pads 2, 3 and 4 have brass 'stabs' – more notes being added in the chords as you play the pads harder.

The next MTM patch uses single wood block sounds plus 'glissando bells' – an effect similar to a bell tree.

The next MTM patch has 6 different sounds, 1 on each drum responding dynamically, a bell, a cowbell, a wood block, a marimba etc.

■ LE SDE ET LE MTM

La combinaison du SDE et du MTM offre au musicien plus de possibilités que n'importe quelle autre combinaison de contrôleur midi et d'unité d'extension existant à l'heure actuelle. Vous pouvez programmer le MTM avec des lignes de basse, des échos, des accords superposés, des glissandos, etc. . .

Tous ces effets seront reproduits par le SDE. Du fait de la facilité de séparation du SDE et de la capacité de programmer une voix différente pour chaque bande du SDE, vous pouvez obtenir un grand nombre de combinaisons différentes de sons pour un patch, et rappelez-vous que le patch un du MTM peut produire n'importe quel jeu d'effets et de trajets et que, à mesure que vous prenez les différents patchs du MTM le SDE accordera ses sons aux effets que vous avez réglé sur le MTM.

Quelques exemples : Une ligne de basse, avec son de grosse caisse est donné par la caisse 1, les caisses 2, 3 et 4 ont des "stabs" cuivrés – des notes s'ajoutent aux accords lorsque vous frappez plus fort sur les caisses.

Le patch MTM suivant utilise le son unique de blocs de bois avec "glissando de cloches" – un effet semblable à celui d'une cascade de cloches.

Le patch MTM suivant a 6 sons différents, 1 pour chaque caisse répondant de façon dynamique, un cloche, une cloche à vache, un bloc de bois, une marimba, etc. . .

■ SDE UND MTM

Die Kombination von SDE und MTM bietet dem Musiker mehr Möglichkeiten als jede andere zur Zeit erhältliche Kombination von Midi-Steuergerät und Expander. Sie können MTM mit Baßstimmen, Echoeffekten, überlagerten Akkorden, Glissandi usw. programmieren.

Alle diese Effekte werden vom SDE reproduziert. Aufgrund der Split-Einrichtung des SDE und der Möglichkeit, für jeden Kanal des SDE eine andere Stimme zu programmieren, können Sie pro Klanggruppe viele verschiedene Kombinationen programmieren. Denken Sie jedoch daran, daß die Klanggruppe 1 des MTM mit jeglicher Klangeffektgruppe und allen möglichen Leitwegen identisch sein kann. Wenn Sie also die verschiedenen Klanggruppen des MTM durchlaufen, paß das SDE seine Klänge an die von Ihnen jeweils eingegebenen Werte des MTM an.

Hier einige Beispiele: Eine Baßstimme mit Baßklang wird auf Taste 1 gefahren, während die Tasten 2, 3 und 4 mit Blechklängen "verklammert" sind, d.h. daß bei kräftigerer Bearbeitung der Tasten mehr Töne erzeugt werden.

Die nächste MTM-Klanggruppe arbeitet mit einzelnen Holzblockklängen plus "Glissando-Glocken" – ein Effekt, der in etwa dem des Schellenbaums entspricht.

Die nächste MTM-Klanggruppe verfügt über sechs verschiedene Klänge, nämlich einen für jede Trommel, die dynamisch ansprechen; Glocke, Kuhglocke, Holzblock, Marimba usw.

■ SDE AND TMI

The SDE can be driven from TMI which can be hooked up to 8 Simmons mono pads or 4 Simmons stereo pads. When using the stereo pads, different sounds can be assigned to the playing area and the rim of the drum. TMI can store 50 patches of different tunings and of course even more sounds and tunings can be stored within the SDE memory. This is the ideal set up for the percussionists wishing to add complex and authentic percussion sounds to his drum kit.

TMI also has paralleled outputs from the first 5 channels to drive other Simmons drum products, such as the SDS 1000, SDS 800/400 or 200 voice unit so that with the 3 instruments hooked up together you will be able to play exciting electronic drum sounds along with the digital percussion sounds of the SDE.

■ LE SDE ET LE TMI

Le SDE pet être commandé par un TMI qui peut être connecté à 8 caisses Simmons mono ou 4 caisses Simmons stéréo. Lorsqu'on utilise des caisses stéréo, des sons différents peuvent être attribués aux surfaces de jeu et au châssis du tambour. Le TMI peut stocker 50 patchs de différents accords et il est bien sûr possible de stocker encore plus de sons et d'accords dans la mémoire du SDE. C'est le système idéal pour les percussionnistes qui désirent ajouter des sons de percussion authentiques et complexes à leur batterie.

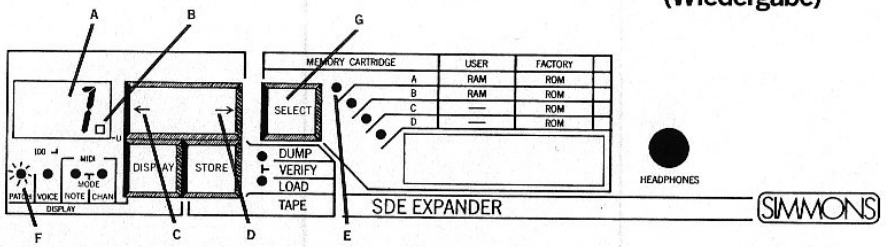
Le TMI possède des sorties parallèles pour les 5 premières bandes pour commander d'autres caisses Simmons telles que le SDS 1000, le SDS 800/400 ou 200 si bien qu'avec les trois instruments connectés ensemble, vous pourrez jouer une batterie électronique assez exceptionnelle ainsi que les sons de percussion numériques du SDE.

■ SDE UND TMI

Das SDE kann über TMI betrieben werden, das an 8 Simmons-Monotasten oder 4 Simmons-Stereotasten angeschlossen werden kann. Bei Verwendung der Stereotasten können dem Fell und dem Rand der Trommel verschiedene Klänge zugeordnet werden. TMI kann 50 Klanggruppen mit unterschiedlicher Stimmung speichern, und selbstverständlich können sogar noch mehr Klänge und Stimmungen im Speicher des SDE gespeichert werden. Damit steht dem Schlagzeuger, der sein Schlagzeug mit umfassenden und authentischen Perkussionsklängen ergänzen möchte, eine ideale Anlage zur Verfügung.

TMI ist außerdem mit Parallel-Ausgängen für die ersten 5 Kanäle für den Betrieb anderer Simmons-Schlagzeugsysteme wie den Stimmeneinheiten SDS 1000, SDS 800/400 oder 200 bestückt, so daß Sie mit den drei aneinadergeschalteten Instrumenten in der Lage sind, interessante elektronische Schlagzeugklänge zusammen mit den digitalen Perkussionsklängen des SDE zu produzieren.

■ PLAYBACK



When you switch on the unit the display will show 1 (A). The 'dot' in the second segment will be off (B), this is telling you that you are in the factory sound area, in other words, whilst this dot is off you cannot change the sounds, you are using the factory sounds. To the right of the display is a button labelled '← →', pressing the left hand side of the button (C) changes the display by one in a negative sense, pressing the right hand side of the button will increase the display by one (D).

Holding the button down will change rapidly on through the display, so if you press the right hand side of the button you will see the display step through two, three, four, five etc. When it reaches twenty the dot will come on and the display will count up one, two, three. The dot has come on showing that you are in the user area, you can change any of these sounds or patches. When the display reaches 20 the dot will go out again and the LED 'A' next to the cartridge socket will come on (E), indicating that the SDE expects to retrieve data from the cartridge. If the cartridge is not plugged in then the cartridge LED will flash – obviously SDE cannot load up non-existent data. In this case the sound SDE uses will be the previous sound. Continuing to press the data button will cycle the unit back eventually to factory 01 where the cycle can start again. You can use the select button (G) to swap quickly between the user, factory and cartridge banks A, B, C, D.

Whilst you have been cycling you will note that the patch LED is on in the display area (F), this is telling you that the display is displaying the patch numbers, – one to twenty being the factory patches, one to twenty (dot on) being the user patches, cartridge patches 1 to 20 when A, B, C or D is lit (RAM cartridge = 20 in A, 20 in B. If it's a factory ROM cartridge then there are 20 in A, 20 in B, 20 in C, and 20 in D). Each one of these patches consists of a group of sounds or voices. All of these sounds or voices are stored in one area called the library. There are three areas in this library : the factory library sounds, the user library sounds and the cartridge library sounds. Any user patch can pick up a sound from any area in the library. Use the data buttons to return you to patch one.

■ PLAYBACK

Lorsque vous mettez l'unité sous tension, l'affichage indique 1 (A). Le voyant lumineux situé dans le second segment sera éteint (B), ceci vous indique que vous êtes dans le secteur des sons d'origine, autrement dit, tant que le voyant lumineux est éteint vous ne pouvez pas changer les sons, vous utilisez les sons d'origine. A la droite de l'affichage se trouve un bouton marqué "← →"; en appuyant sur la gauche du bouton (C) le numéro affiché diminue d'une unité, en appuyant sur la droite du bouton, le numéro affiché augmente d'une unité (D).

En maintenant la pression sur le bouton, le numéro change rapidement – si bien que si vous appuyez à droite, vous verrez le numéro passer à deux, puis trois, quatre, cinq etc. . . Lorsqu'il atteindra vingt, le voyant lumineux s'allumera et l'affichage indiquera un, deux trois. Le voyant lumineux s'est allumé pour vous indiquer que vous êtes dans le secteur utilisateur, vous pouvez changer n'importe lequel de ces sons ou patchs. Lorsque l'affichage atteindra encore vingt, le voyant lumineux s'éteindra et la DEL "A" située près de la prise de la cartouche s'allumera (E), indiquant que le SDE est prêt à puiser des données dans la cartouche. Si la cartouche n'est pas branchée, la DEL de la cartouche se mettra alors à clignoter – il est évident que le SDE ne peut pas charger des données qui ne sont pas à sa disposition. En continuant à appuyer sur le bouton, l'unité reviendra éventuellement au son utilisateur 01, où le cycle peut recommencer. Vous pouvez utiliser le bouton de sélection (G) pour choisir rapidement entre utilisateur, d'origine et banques A, B, C, D de la cartouche.

Lorsque vous aurez fait défiler les numéros vous vous serez aperçu que la DEL des patchs se trouve dans le secteur d'affichage (F) ceci vous indique que l'affichage donne les numéros des patchs – de un à vingt pour les patchs d'origine, de un à vingt (voyant lumineux allumé) pour les patchs utilisateur, patchs de la cartouche de 1 à 20 lorsque A, B, C ou D sont allumés (cartouche MAS = 20 en A, 20 en B. S'il s'agit d'une cartouche ML d'origine, il y en a alors 20 en A, 20 en B, 20 en C et 20 en D). Chacun de ces patchs constitue un groupe de sons ou de voix. Tous ces sons ou ces voix sont stockés dans un secteur qui se nomme la bibliothèque. Il y a trois zones dans cette bibliothèque : les sons bibliothèque d'origine, les sons bibliothèque utilisateur et les sons bibliothèque cartouche. N'importe quel patch peut prendre un son dans n'importe quel secteur de la bibliothèque. Servez-vous des boutons de données pour revenir au patch un.

■ PLAYBACK (Wiedergabe)

Wenn Sie das Gerät einschalten, meldet die Anzeige 1 (A). Der "Punkt" im zweiten Abschnitt leuchtet nicht auf (B), womit angezeigt wird, daß Sie sich im Bereich der vom Werk programmierten Klänge befinden. Mit anderen Worten: Solange dieser Punkt nicht aufleuchtet, können Sie diese Klänge nicht ändern, da es sich um festgespeicherte Daten handelt. Auf der rechten Seite der Anzeige befindet sich eine Taste "← →". Wenn Sie die linke Seite dieser Taste drucken (C), verringern Sie den Wert um eine Stelle. Wenn Sie die rechte Seite drücken, erhöhen Sie den Wert um eine Stelle (D).

Durch anhaltendes Drücken der Taste durchlaufen Sie sehr schnell die Anzeige. Wenn Sie also die rechte Seite der Taste drücken, können Sie beobachten, wie die Anzeige die Stufen zwei, drei, vier, fünf usw. durchläuft. Wenn die Nummer 20 erreicht hat, leuchtet der Punkt auf und die Anzeige zählt wieder 1, 2, 3. Wieder ist der Punkt erleuchtet, um Ihnen anzuzeigen, daß Sie sich im Benutzerbereich befinden und Sie diese Klänge oder Klanggruppen ändern können. Wenn die Anzeige wieder die Zahl 20 erreicht, verlöscht der Punkt wieder, und die LED-Anzeige A neben der Kassettenbuchse leuchtet auf (E), d.h. daß das SDE nun auf Datenabruf von der Kassette eingeschaltet ist. Wenn die Kassette nicht eingestöpselt ist, blinkt die Kassetten-LED-Anzeige, weil das SDE nichtexistente Daten offensichtlich nicht einspeisen kann. In diesem Fall verwendet das SDE den vorherigen Klang. Durch weiteres Drücken der Datentaste wird die Einheit schließlich wieder zurück zum werkprogrammierten Klang 01 gebracht, auf dem Sie begonnen haben. Sie können die Wähltaste (G) für die schnelle Umschaltung zwischen Benutzer-, werkprogrammierten und Kassettenspeichern A, B, C und D verwenden.

Beim Durchlaufen der verschiedenen Bereiche werden Sie feststellen, daß die Klanggruppen-LED-Anzeige im Anzeigefeld (F) aufleuchtet, die Ihnen angibt, daß die Klanggruppennummer dargestellt wird, und zwar 1 bis 20 für die werkprogrammierten Klanggruppen und 1 bis 20 (mit erleuchtetem Punkt) für die Benutzer-Klanggruppen; Kassetten-Klanggruppen 1 bis 20, wenn die Kassetten-LED-Anzeige aufleuchtet (RAM-Kassette = 20 im Bereich A, 20 im Bereich B; bei der werkprogrammierten ROM-Kassette sind es 20 in A, 20 in B, 20 in C und 20 in D). Jede dieser Klanggruppen besteht aus einer Gruppe von Klängen oder Stimmen, und alle diese Klänge oder Stimmen sind in einem als Bibliothek bezeichneten Bereich gespeichert. Diese Bibliothek verfügt über drei Abteilungen, nämlich je eine für die werkprogrammierten Klänge, die Benutzerklänge und die Kassettenklänge. Jede beliebige Klanggruppe kann aus jeder Abteilung der Bibliothek Klänge auswählen. Zur Rückkehr zu Klanggruppe 1 benutzen Sie die Datentasten.

■ PROGRAMMING A PATCH

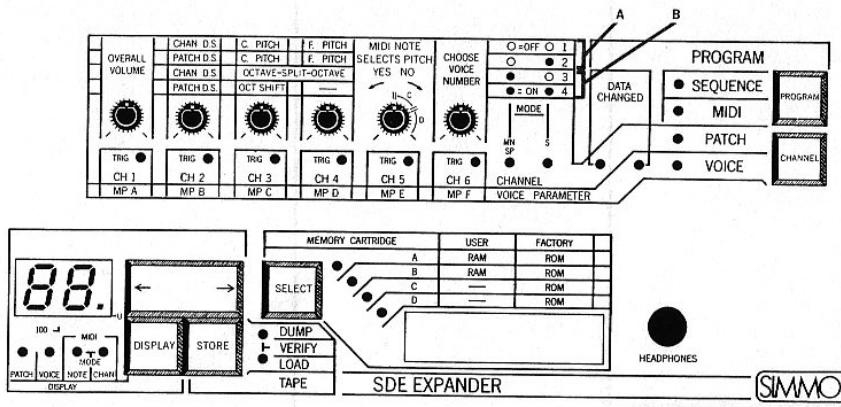
THE FOUR MODES 1, 2, 3, 4

■ PROGRAMMATION D'UN PATCH

– LES QUATRE MODES 1, 2, 3, 4

■ PROGRAMMIERUNG EINER KLANGGRUPPE

DIE VIER BETRIEBSARTEN 1, 2, 3 UND 4



The SDE is programmed so that each patch chooses six different 'voices' or sounds and each one of these voices can be set off i.e. triggered by a different drum (this manual assumes that the SDE is being triggered by hitting a pad on an electronic drum kit via MIDI). In this case the drum itself does not choose the pitch of the voice as it would if it were a keyboard. The pitch of the voice is programmed in that patch, – so that each patch not only has six voices but also six pitches associated with the patch.

For example, patch number one may have a bell voice, a cowbell voice and three wood blocks. Patch number two may have exactly the same voices but at different pitches. Patch number three, may have six voices all the same but at different pitches and patch number four may have those same voices but at a new tuning.

This mode in the SDE is termed MNSP off 'when the incoming midi note does *not* choose pitch', in other words, the pitch of the voices is *programmed in the patch.* There are two versions of this mode – single and multiple. Single is when all the six channels use the same voice (the SDE is using a single voice) MODE 2, and multiple when one or more of the voices being used are different – MODE 1 (A).

In MODE 3 and 4 it is the *incoming midi notes* that choose the pitch not those that have been stored with the patch. There is an indicator on the SDE which will tell you whether you are in keyboard or percussion mode. This indicator is called MNSP i.e. – *Midi Note Selects Pitch.* In this mode midi notes coming into the expander will select the pitch of the sound to be played, rather than those programmed in the patch. This would be used for example with the SDS 9 which can have a different midi note assigned for each drum in each different kit. MNSP has been included for those synthesizers that don't have this feature.

MODE 4 is MNSP single, and MODE 3 is MNSP splits (B).

Although the incoming midi note is selecting the pitch that each channel in the SDE plays, you can shift the pitch in octaves, this is especially useful in the split mode, where you can shift each side of the split up or down up to 3 octaves.

Le SDE est programmé de façon que chaque patch choisisse six "voix" ou sons différents et chacune de ces voix peut être déclenchée, commandée, par une caisse différente (il est supposé dans ce manuel que le SDE est commandé en frappant sur la caisse d'une batterie électronique par l'intermédiaire d'un midi). Dans ce cas, la caisse elle-même ne choisit pas la hauteur de la voix comme ce serait le cas s'il s'agissait d'un clavier. La hauteur de la voix est programmé dans ce patch, si bien qu'un patch a non seulement six voix mais aussi six hauteurs associées à ce patch.

Par exemple, le patch numéro un peut avoir une voix de cloche, une voix de cloche à vache et trois voix de blocks de bois. Le patch numéro deux peut avoir exactement les mêmes voix mais à différentes hauteurs. Le patch numéro trois peut avoir six voix qui sont exactement les mêmes mais à différentes hauteurs et le patch numéro quatre peut avoir ces mêmes voix mais avec un accord différent. Ce mode du SDE s'appelle le MNSP est eteint "lorsque la note midi d'entrée ne choisit pas la hauteur", autrement dit, la hauteur des voix est programmée dans le patch. Il existe deux versions de ce mode – unique et multiple. Unique lorsque les six bandes utilisent la même voix (le SDE utilise une voix unique) MODE 2, et multiple lorsque l'une ou plusieurs des voix utilisées sont différentes, MODE 1 (A).

Dans le MODE 3 et 4, ce sont les notes midi d'entrée qui choisissent la hauteur, non pas celles qui ont été stockées dans le patch. Il y a un indicateur sur le SDE qui vous indique si vous êtes en mode clavier ou percussion. Cet indicateur s'appelle MNSP, c'est-à-dire – Midi Note Selects Pitch (note midi choisit hauteur). Dans ce mode, la note midi qui entre dans l'unité d'extension choisira la hauteur du son à jouer, plutôt que celles qui sont programmées dans le patch. Ceci serait utilisé, par exemple, avec le SDS 9 qui peut attribuer une note midi différente à chaque caisse dans chaque batterie différente. MNSP a été inclus pour les synthétiseurs qui ne disposent pas de cette caractéristique.

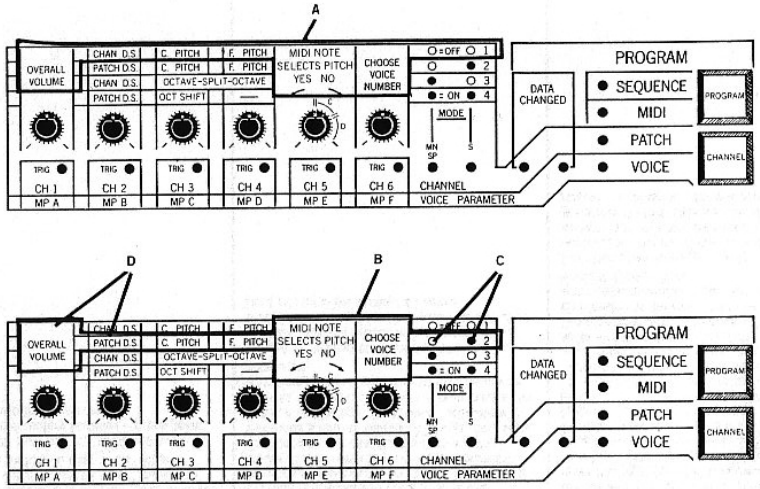
Le MODE 4 est MNSP unique et le MODE 3 est MNSP séparé (B).

Das SDE ist so programmiert, daß jede Klanggruppe sechs verschiedene Klänge oder Stimmen wählen kann. Jede dieser Stimmen kann von einer anderen Trommel ausgelöst werden (die vorliegende Betriebsanleitung geht davon aus, daß das SDE durch Spielen der Tasten eines elektronischen Schlagzeugs über ein Midi angesteuert wird). In diesem Fall wird die Tonhöhe des Klangs nicht wie bei einem Tasten-instrument von der Trommel selbst bestimmt. Vielmehr ist die Tonhöhe in der betreffenden Klanggruppe gespeichert, so daß jede Klanggruppe nicht nur sechs verschiedene Stimmen hat, sondern außerdem sechs verschiedene Tonhöhen.

Klanggruppe 1 kann z.B. eine Glocken-, eine Kuhglocken- und drei Holzblockstimmen haben, während Klanggruppe 2 genau dieselben Stimmen in einer anderen Tonhöhe gespeichert hat. Klanggruppe 3 kann dieselben Stimmen in wieder einer anderen Tonhöhe wiedergeben, und dasselbe gilt für Klanggruppe 4.

Diese Betriebsart des SDE wird als MNSP ausgeschaltet bezeichnet, was bedeutet, daß der eingehende Midi-Ton nicht die Tonhöhe wählt oder, mit an deren Worten, die Tonhöhe der Stimme *in der Klanggruppe programmiert ist.* Von dieser Betriebsart gibt es zwei Versionen, nämlich Single (Einfach) und Multiple (Mehrfach). Bei der einfachen Version arbeiten alle sechs Kanäle mit derselben Stimme (SDE verwendet eine einzelne Stimme) in Betriebsart 2, während bei der Mehrfach-Version eine oder mehrere der verwendeten Stimmen unterschiedlich sind – Betriebsart 1 (A).

In den Betriebsarten 3 und 4 wird die Tonhöhe *von den eingehenden Midi-Tönen* und nicht von den zusammen mit der Klanggruppe gespeicherten gewählt. Das SDE besitzt dafür eine spezielle Anzeige, die Ihnen sagt, ob Sie sich in der Betriebsart für Tasteninstrument oder Schlagzeug befinden. Diese Anzeige hat die Bezeichnung MNSP (Midi Note Selects Pitch = Midi-Ton wählt Tonhöhe). Bei dieser Betriebsart wählen die in den Expander eingegebenen Midi-Töne die Tonhöhe des wiederzugebenden Klangs anstelle der mit der Klanggruppe gespeicherten Töne. Dies kann z.B. beim SDS 9 verwendet werden, das jeder Trommel in jedem Schlagzeug einen anderen



To the left of these legends is the key to how the controls work in each of the four modes, for example, if MNSP is off and SINGLE is off then the unit is being used in mode 1 – at least one of the voices is different and incoming midi notes do not choose the pitch of the voice. In other words, each channel for that patch has its own pitch and so you would use the top line of information for programming each channel in that patch. For example, the left hand control would adjust the overall volume, the second would adjust the dynamic sensitivity for that channel, and the third and fourth controls would choose the pitch for that voice for that channel. At any time you can turn the fifth control to switch on or off MNSP, and use control 6 to choose a different voice for the channel you are programming (A). If you were to then switch MNSP on, you can now tell from the legend that the third and fourth controls no longer vary the pitch. This is because *incoming midi notes* will control the pitch (B).

Supposing MNSP is off and SINGLE is on (C) – this would be telling you that the patch contains the six pitches for the voices and incoming midi notes do not choose the pitch, and that all six voices are the same and therefore the left hand control varies the entire volume of the patch, and the second control varies the 'dynamic sensitivity' for the entire patch (D).

Bien que la note midi d'entrée choisisse la hauteur à laquelle joue chaque bande du SDE, vous pouvez faire varier la hauteur d'un octave, ce qui est particulièrement utile dans le mode séparation où vous pouvez changer de chaque côté du point de séparation vers le haut ou vers le bas de 3 octaves.

A la gauche de ces légendes se trouve la clé de la manière dont les commandes fonctionnent dans chacun des quatre modes, par exemple si MNSP est hors circuit et SINGLE est en circuit, l'unité est alors utilisée en mode 1 – au moins une des voix est différente et les notes midi d'entrée ne choisissent pas la hauteur de la voix. Autrement dit, chacune des bandes de ce patch a sa propre hauteur et vous utilisieriez donc le haut de l'information pour programmer chaque bande de ce patch. Par exemple, la commande de gauche réglerait le volume global, la seconde réglerait la sensibilité dynamique de cette bande et la troisième et quatrième commandes permettraient de choisir la hauteur de cette voix pour cette bande. An n'importe quel moment vous pouvez tourner la cinquième commande pour mettre le MNSP en ou hors circuit et utiliser la commande 6 pour choisir une voix différente pour la bande que vous êtes en train de programmer (A). Si vous mettiez alors en circuit MNSP, vous pourriez dire d'après la légende que la troisième et la quatrième commandes ne font plus varier la hauteur. C'est parce que les notes midi d'entrée commandent maintenant la hauteur (B).

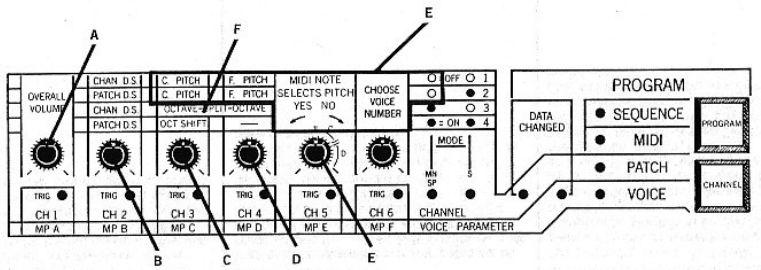
En supposant que MNSP est hors circuit et SINGLE en circuit (C) – ceci vous indiquerait que le patch contient les six hauteurs pour les voix et que les notes midi d'entrée ne choisissent pas la hauteur et que les six voix sont les mêmes et que la commande de gauche fait varier le volume de la totalité du patch et que la deuxième commande fait varier la "sensibilité dynamique" du patch entier (D).

Midi-Ton zuweisen kann. MNSP wurde für den Betrieb solcher Synthesiser eingerichtet, die nicht über diese Ausstattung verfügen. Betriebsart 4 ist MNSP Einfach, und Betriebsart 3 ist MNSP Splits (B).

Obgleich der eingehende Midi-Ton die Tonhöhe jedes vom SDE abgespielten Kanals wählt, können Sie die Tonhöhe um Intervalle von einer oder mehreren Oktaven nach oben oder unten verschieben. Dies ist besonders in der Split-Betriebsart nützlich, in der Sie jeden Bereich des Split um drei Oktaven nach oben oder unten transponieren können.

Auf der linken Seite der Anzeigetafel befindet sich der Schlüssel mit Erläuterungen zur Funktion der Regelschalter in jeder der vier Betriebsarten. Wenn z.B. MNSP und Single abgeschaltet sind, arbeitet das Gerät in der Betriebsart 1, d.h. daß zumindest eine der Stimmen anders ist und die eingehenden Midi-Töne nicht die Tonhöhe der Stimme wählen. Mit anderen Worten: Jeder Kanal dieser Klanggruppe hat seine eigene Tonhöhe, weshalb Sie die oberste Informationszeile für die Programmierung jedes Kanals dieser Klanggruppe benutzen. Mit dem linken Regler justieren Sie z.B. die Grundlautstärke, mit dem zweiten Regler die Dynamik-Empfindlichkeit des betreffenden Kanals und mit dem dritten und vierten Regler die Tonhöhe dieser Stimme oder des jeweiligen Kanals. Sie können den fünften Regler jederzeit zum Ein- oder Ausschalten von MNSP und den sechsten Regler für die Auswahl einer anderen Stimme für den von Ihnen gerade programmierten Kanal benutzen (A). Falls Sie dann MNSP einschalten sollten, teilen Ihnen die Erläuterungen mit, daß der dritte und vierte Regler nicht mehr die Tonhöhe steuern. Dies liegt daran, daß die Tonhöhe von *den eingehenden Midi-Tönen* gesteuert wird (B).

Wenn MNSP ab- und Single eingeschaltet ist (C), erfahren Sie, daß die Klanggruppe über sechs Tonhöhen für diese Stimmen verfügt und die eingehenden Midi-Töne nicht die Tonhöhe wählen, daß alle sechs Stimmen identisch sind und der linke Regler deshalb die gesamte Lautstärke und der zweite Regler die



VOLUME AND DYNAMIC SENSITIVITY

Volume of each patch is set by the left hand control 'OVERALL VOLUME' (A) – this is essential to match up the different spectral energies of the sound i.e. a high sound will sometimes sound quieter than a beefy bass sound. In 'program patch' (the patch is in single mode – i.e. all the voices are the same) the 'channel 2' control (B) can be adjusted to set the overall 'dynamic sensitivity' of that patch. If the sounds are different (single = off) you can set the dynamic sensitivity individually for each of the channels. The four modes are the combinations of the voices being single or multiple and whether the midi note selects pitch or not. These four modes are indicated by the two LEDs, MNSP and SINGLE. Above these LEDs are legends which refer to the functions of the left hand controls depending upon the state of the MNSP and S(ingle) LEDs.

PITCH

The pitch of each channel is set by two controls – coarse pitch (C. PITCH) (C) which will alter the pitch of the sound over many octaves, and fine pitch (F. PITCH) (D) – this only applies when MNSP is off (E) as the midi note selects pitch when it is on.

MNSP

To switch MNSP on and off you use the fifth control – clockwise turns MNSP off (NO), anti-clockwise turns MNSP on (YES).

When MNSP is on – the incoming midi note selects the pitch of the voice (i.e. midi note no. 60 is middle C, 61 is C♯ 62 is D etc.), – although you can set the octave that the voice is pitched at with the octave shift controls (F), when MNSP is switched off, then the pitch of each channel is set up by the coarse and fine pitch controls.

VOLUME ET SENSIBILITE DYNAMIQUE

Le volume de chaque patch se règle grâce à la commande de gauche "OVERALL VOLUME" (A) – ceci est essentiel pour faire correspondre les différentes énergies spectrales du son c'est-à-dire qu'un son aigu paraîtra parfois moins fort qu'un son grave profond. En "programmation patch" (le patch est en mode unique – c'est-á-dire que toutes les voix sont les mêmes) la commande "channel 2" (B) peut être utilisée pour régler la "sensibilité dynamique" de l'ensemble de ce patch. Si les sons sont différents (single = hors circuit) vous pouvez régler la sensibilité dynamique individuellement pour chaque bande. Les quatre modes constituent les combinaisons des voix, unique ou multiple, et du fait que les notes midi choisissent ou non la hauteur. Ces quatre modes sont indiqués par les deux DEL, MNSP et SINGLE. Au-dessus de ces deux DEL se trouvent des légendes qui renvoient aux fonctions des commandes de gauche suivant que les diodes MNSP et S(ingle) sont allumées ou non.

HAUTEUR

La hauteur de chaque bande est réglée grâce à deux commandes – hauteur générale (C. PITCH) (C) qui fera varier la hauteur sur plusieurs octaves, et finesse de hauteur (F. PITCH) (D) – ceci ne s'applique que lorsque MNSP est hors circuit (E) puisque les notes midi choisissent la hauteur lorsqu'il est en circuit.

MNSP

Pour mettre MNSP en ou hors circuit, utilisez la cinquième commande – tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour arrêter MNSP (NO) et dans le sens inverse pour mettre en circuit (YES). Lorsque MNSP est en circuit, – la note midi d'entrée coisit la hauteur de la voix c'est-à-dire, note midi 60 est le do moyen, 61 est do , 62 est ré, etc. . .) – bien qu'il vous soit possible de régler l'octave auquel se trouve la voix grâce aux commandes de changement d'octave (F), lorsque MNSP est hors circuit, la hauteur de chaque bande est alors établie grâce aux commandes de hauteur générale et de finesse de hauteur.

LAUTSTÄRKE UND DYNAMIK-EMPFINDLICHKEIT

Die Lautstärke jeder Klanggruppe wird über den linken Regler "OVERALL VOLUME" (A) gesteuert – dies ist wichtig für die Anpassung der verschiedenen Spektral-Energien des Klangs, d.h. daß ein hoher Ton manchmal ruhiger klingt als ein voller Baßklang. Bei der Programm-Klanggruppe (die Klanggruppe befindet sich im Single-Betrieb, d.h. daß sämtliche Stimmen identisch sind) kann der Regler für Kanal 2 (B) kann auf die Einstellung der übergreifenden "dynamischen Empfindlichkeit" dieser Klanggruppe eingeregelt werden. Falls die Klänge unterschiedlich sind (Single abgeschaltet), können Sie die Dynamik-Empfindlichkeit für jeden Kanal getrennt regeln. Die vier Betriebsarten stellen Kombinationen der Stimmen im Single- oder Multiple-Betrieb und unabhängig davon dar, ob der Midi-Ton die Tonhöhe wählt oder nicht. Diese vier Betriebsarten werden von den beiden LED-Anzeigen MNSP and SINGLE angegeben. Über diesen LED-Anzeigen befinden sich Erläuterungen zu den Funktionen der linken Reglergruppe und den Zustand der LED-Anzeigen für MNSP und S(ingle).

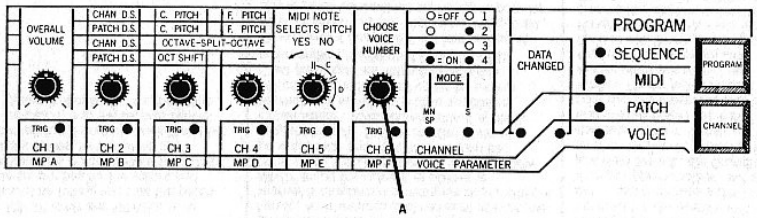
TONHÖHE

Je zwei Regler steuern die Tonhöhe jedes Kanals, und zwar C (C. PITCH = Grobstimmung), der die Tonhöhe über mehrere Oktaven regelt, und D (F. PITCH = Feinabstimmung), der nur dann in Funktion tritt, wenn MNSP abgeschaltet ist (E), während der Midi-Ton die Tonhöhe bestimmt, wenn es eingeschaltet ist.

MNSP (Midi-Ton bestimmt Tonhöhe)

Für die Ein- und Ausschaltung von MNSP benutzen Sie den fünften Regler: Drehen im Uhrzeigersinn schaltet MNSP ab (NO), während Drehen gegen den Uhrzeigersinn MNSP einschaltet (YES).

Wenn MNSP eingeschaltet ist, bestimmt der eingehende Midi-Ton die Tonhöhe der Stimme (d.h. Midi-Ton Nr. 60 = mittleres C; Nr. 61 = c; Nr. 62 = d usw.), wenngleich Sie die Oktave dieser Stimme über den Oktav-Regler (F) einstellen können, wenn MNSP abgeschaltet ist, sa daß die Tonhöhe für jeden Kanal über die Grob- und Feinabstimmung geregelt wird.



CHOOSING A VOICE

The SDE stores its voices in an area called the 'voice library'. In this area are 20 factory voices, 20 user voices (you can program these). There is also library areas in the cartridge area, 20 each in banks A, B, C, and D.

It is important to understand how the SDE deals with its sounds and its channels. Many patches use the same sound, so changing sounds in one patch can effect the sound in other patches. Each 'patch' (or set of 6 channels) picks up a set of sounds from this library, – change any voice in the library, and any patch that uses that voice will sound different.

You choose a voice for each channel in each patch by choosing a 'voice number' (factory voice 1, 2, 3 – 20, user voice 1, 2, 3 – etc.) with the 'choose voice number' control (A). Rotating the control clockwise chooses high voice numbers, anti-clockwise chooses lower numbers. (A dot lighting in the display tells you it is a 'user' voice). Use the select button to change from factory to user or cartridge.

A 'user' patch may use voices stored in the cartridge or the factory libraries – press select to cycle around the three areas.

COMMENT CHOISIR UNE VOIX

Le SDE stocke ses voix dans un secteur qui s'appelle la "bibliothèque des voix". Dans ce secteur se trouvent 20 voix d'origine, 20 voix utilisateur (que vous pouvez programmer). Il y a aussi des secteurs bibliothèque dans le secteur cartouche, 20 dans chacune des banques A, B, C et D.

Il est important de comprendre comment le SDE traite ses sons et ses bandes. De nombreux patchs utilisent le même son, si bien qu'en changeant les sons d'un patch on affecte le son des autres patchs. Chaque "patch" (ou groupe de 6 bandes) tire un jeu de son de cette bibliothèque, – changez une voix de la bibliothèque ettout patch qui utilise cette voix aura un son différent.

Vous choisissez une voix pour chaque bande de chaque patch en choisissant un "numéro de voix" (voix d'origine 1, 2, 3 . . . 20, voix utilisateur 1, 2, 3 . . . 20, etc.) grâce à la commande "choix d'un numéro de voix" (A). En tournant le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre on choisit les numéros élevés et les numéros plus bas en tournant dans le sens inverse. (Lorsqu'un voyant lumineux s'allume dans l'affichage, ceci vous indique qu'il s'agit d'une voix "utilisateur"). Utilisez le bouton de sélection pour passer des voix d'origine, aux voix utilisateur et aux voix cartouche.

Un patch "utilisateur" peut utiliser des voix stockées dans la bibliothèque cartouche ou d'origine – appuyez sur le bouton de sélection pour passer d'un secteur à l'autre.

AUSWAHL EINER STIMME

Das SDE speichert die Stimmen in einem als "Voice Library" (Stimmenbibliothek) bezeichneten Bereich. In diesem Bereich befinden sich 20 vom Werk programmierte Stimmen und 20 Benutzerstimmen (die von Ihnen programmiert werden können). Außerdem befinden sich Abteilungen der Bibliothek im Kassettenbereich, nämlich je 20 in den Datenbanken A, B, C und D.

Besonders wichtig ist das gründliche Verständnis der Arbeitsweise des SDE mit den Stimmen und Kanälen. Zahlreiche Klanggruppen verwenden denselben Klang, so daß die Änderung des Klangs in einer Klanggruppe die Klänge anderer Klanggruppen beeinflussen kann. Jede Klanggruppe (patch) oder Gruppe von sechs Kanälen wählt einen Klangsatz aus der Bibliothek aus. Wenn Sie eine der in der Bibliothek gespeicherten Stimmen ändern, klingt jede Klanggruppe, die die betreffende Stimme verwendet, anders.

Sie wählen eine Stimme für jeden Kanal in jeder Klanggruppe durch Auswahl einer "Voice Number" (Stimmenummer) – (werk-programmierte Stimmen 1, 2, 3 bis 20; Benutzerstimmen 1, 2, 3 bis 20) mittels des Reglers "choose voice number" (A). Drehen des Reglers im Uhrzeigersinn steuert hohe Stimmennummern an; Drehen gegen den Uhrzeigersinn steuert tiefe Stimmen-nummern an. (Wenn der Punkt in der Anzeigetafel aufleuchtet, befinden Sie sich im Benutzerbereich). Verwenden Sie die Wähltaste für die Umschaltung zwischen werkprogrammierten bzw. Benutzer- und Kassettenbereichen.

Eine Benutzer-Klanggruppe kann Stimmen verwenden, die auf Kassette oder in den werkprogrammierten Bibliotheksabteilungen gespeichert sind. Drücken Sie die Wähltaste zwecks Durchlaufen der drei Bereiche.

So, a patch consists of the following data:

Un patch se compose donc des données suivantes:

Eine Klanggruppe enthält also die folgenden Daten:

PATCH NUMBER			
CHANNEL NUMBER	VOICE NUMBER	CHANNEL DYN. SENS (SINGLE-OFF)	CHANNEL PITCH (MNSP = OFF)
1	NN	NN	NN
2	NN	NN	NN
3	NN	NN	NN
4	NN	NN	NN
5	NN	NN	NN
6	NN	NN	NN
PATCH DYNAMIC SENS (SINGLE = ON)			NN
OVERALL VOLUME			NN

NN = A different value.

As you can see from the above table if the incoming midi note does not select pitch (MNSP = off) then you can set up a different pitch for each channel in the patch.

You can also see that if the patch is in single mode (S = on) then only one voice number has to be chosen for the entire patch. This also applies to dynamic sensitivity. If the SDE is in single mode then the dynamic sensitivity is the same for the entire patch. Remember dynamic sensitivity is how your playing dynamics effects the sound of the voice.

Comme vous pouvez le voir d'après le tableau ci-dessus, si la note midi d'entrée ne choisit pas la hauteur (MNSP = hors circuit) vous pouvez régler une hauteur différente pour chaque bande du patch.

Vous pouvez également voir si le patch est en mode unique (S = en circuit); il suffit alors de choisir un seul numéro de voix pour le patch entier. Ceci s'applique aussi à la sensibilité dynamique. Si le SDE est en mode unique, la sensibilité dynamique est la même pour le patch entier. Rappelez-vous que la sensibilité dynamique est la façon dont la dynamique du jeu affecte le son de la voix.

Wie Sie der obenstehenden Tabelle entnehmen können, haben Sie die Möglichkeit, jedem Kanal der Klanggruppe eine unterschiedliche Tonhöhe zuzuweisen, wenn der eingehende Midi-Ton nicht die Tonhöhe auswählt.

Außerdem sagt Ihnen die Tabelle, daß nur eine einzige Stimmennummer für die gesamte Klanggruppe gewählt zu werden braucht, wenn diese Klanggruppe sich im Single-Betrieb (S ist eingeschaltet) befindet. Dasselbe gilt für die Dynamik-Empfindlichkeit. Wenn das SDE sich im Single-Betrieb befindet, hat die gesamte Klanggruppe dieselbe Dynamik-Empfindlichkeit. Bedenken Sie dabei bitte, daß der Begriff "Dynamik-Empfindlichkeit" sich darauf bezieht, wie die Dynamik Ihrer Spielweise den Klang der jeweiligen Stimme beeinflußt.

Here are two examples of data that might have been programmed for patches 16 and 18.

EXAMPLE SDE PATCH MODE 3

PATCH No. 16

Voici deux exemples de données qui auraient pu être programmées pour les patchs 16 et 18.

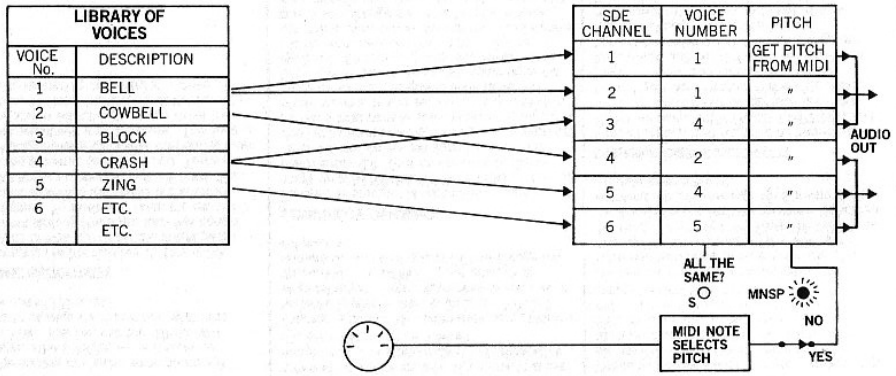
EXEMPLE PATCH SDE MODE 3

PATCH No. 16

Im folgenden geben wir Ihnen zwei Beispiele für Daten, die für die Klanggruppen 16 und 18 programmiert werden könnten.

BEISPIEL FÜR SDE-KLANGGRUPPE BETRIEBSART 3

Klanggruppe 16



In this example the patch 16 uses different voices, – a bell, a cowbell, a crash and a zing. The pitch of each of these sounds is derived from the incoming midi note number (midi note selects pitch).

Dans cet exemple, le patch 16 utilise des voix différentes – une cloche, de vache, un "crash" et un "zing". La Hauteur de chacun de ces sons est dérivée du numéro de la note midi d'entrée (la note midi choisit la hauteur).

In diesem Beispiel arbeitet die Klanggruppe 16 mit verschiedenen Stimmen – einer Glocke, einer Kuhglocke, einem Becken und einem Zing. Die Tonhöhe jedes einzelnen Klangs wird von der eingehenden Midi-Tonnummer bestimmt (MNSP – Midi-Ton wählt Tonhöhe).

EXAMPLE SDE PATCH MODE 2

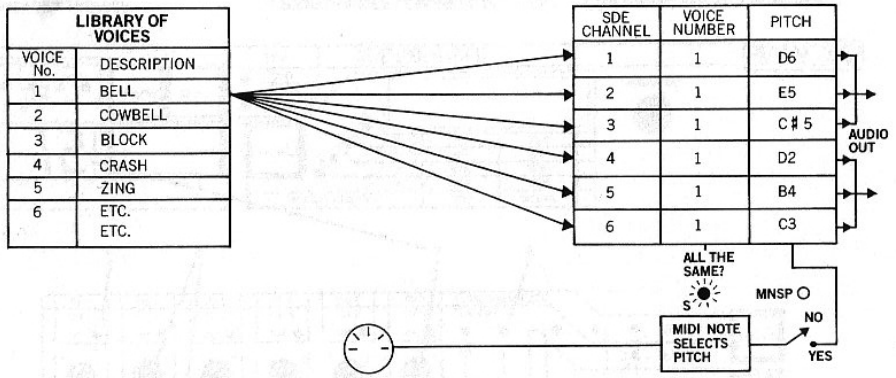
PATCH No. 18

EXEMPLE SDE PATCH MODE 2

PATCH No. 18

BEISPIEL SDE-KLANGGRUPPE BETRIEBSART 2

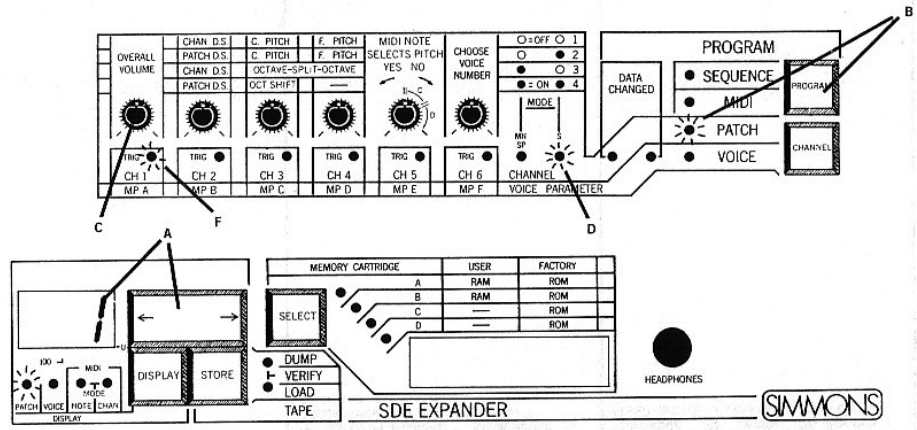
Klanggruppe 18



In this example the patch 18 uses the same voice – a bell, so the 'single' LED is on – MNSP is off, so the pitch of the bells is programmed in the patch.

Dans cet exemple, le patch 18 utilise la même voix – une cloche, la DEL "SINGLE" est donc allumée. MNSP est donc hors circuit, si bien que la hauteur des cloches est programmée dans le patch.

In diesem Beispiel arbeitet die Klanggruppe 18 mit derselben Stimme, und zwar einer Glocke, so daß die Tonhöhe der Glocken in der Klanggruppe programmiert ist.



PROGRAMMING A PATCH – THE BUTTON PUSHING

Let's now try and program a new patch. We will start by programming patch number 1.
(NOTE: this is a factory patch but you are still allowed to re-program it. What you will not be allowed to do is store it back as factory patch 1. You can however, store it back in the user area). So select factory patch 1 by using the 'UP/DOWN' button (A).

Press 'PROGRAM' and you see that the program patch LED lights up (B) and channel 1 select (trigger) LED comes on. Whilst striking the drums try changing the overall volume by turning the left-hand control (C). Note that you have to activate the pots by turning them past the previous value program for that patch, so turning the pot fully clockwise and anti-clockwise will ensure that the pot is activated. Note that you can set the overall volume of patch 1 with this control.

You can see that the single mode LED is lit (D). This means that all the voices in patch 1 use the same voice number. If you want to see the voice number that is being used press the display button to the right of the display, you will see that the LED moves from patch to voice telling you that the voice number is now being displayed (F). You can see that patch number 1 uses voice number 8 (E).

PROGRAMMATION D'UN PATCH – LES BOUTONS A POUSSER

Essayons maintenant de programmer un nouveau patch. Nous allons commencer par programmer le patch numéro 1.
(NOTE : il s'agit d'un patch d'origine, mais vous pouvez néanmoins le reprogrammer. Il ne vous sera toutefois pas possible de le stocker en tant que patch d'origine 1. Vous pourrez cependant le stocker dans le secteur utilisateur). Choisissez donc le patch d'origine 1 en vous servant du bouton "UP/DOWN" (A).

Appuyez sur "PROGRAM" et vous verrez s'allumer les DEL programmation patch (B) et choisir bande 1 (déclenchement). Tout en frappant sur les caisses, essayez de changer le volume global en tournant le bouton de commande de gauche (C). Notez qu'il faut rendre les commandes actives en les tournant jusqu'à ce qu'on ait dépassé la valeur programmée auparavant pour ce patch; on pourra s'assurer que le bouton de commande est activé en le tournant à fond dans les deux sens. Notez que c'est grâce à cette commande que vous pouvez régler le volume global du patch 1.

Vous pouvez voir que la DEL de mode unique est allumée (D). Ceci signifie que toutes les voix du patch 1 utilisent la même voix. Si vous voulez voir apparaître le numéro de la voix qui est utilisée appuyez sur le bouton d'affichage situé à droite de l'affichage, vous verrez la DEL passer du patch à la voix, vous indiquant ainsi que c'est le numéro de la voix qui est maintenant affiché (F). Vous pouvez voir que le patch numéro 1 utilise la voix numéro i (E).

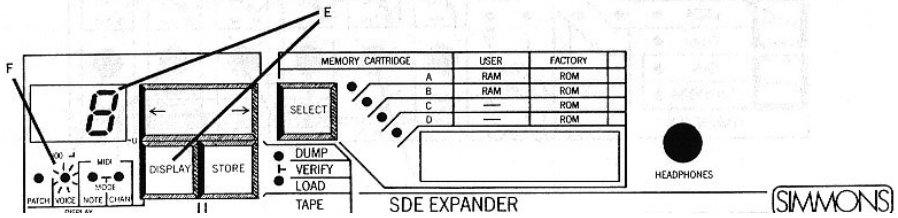
PROGRAMMIERUNG EINER KLANGGRUPPE – BEDIENUNG DER DRUCKTASTEN

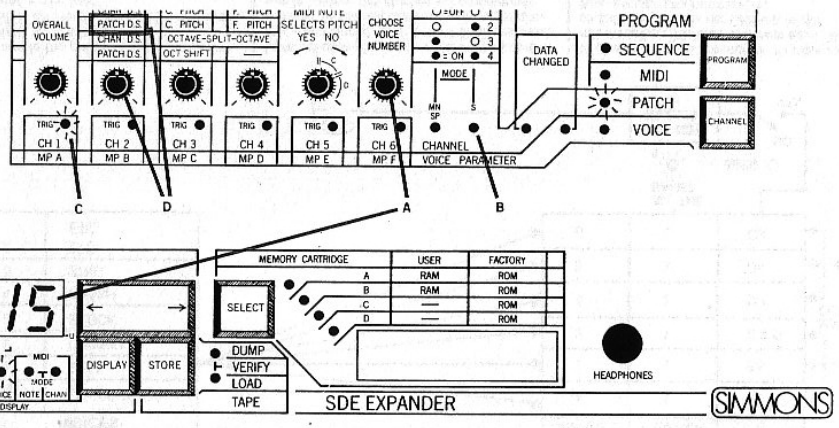
Wir wollen nun versuchen, eine neue Klanggruppe zu programmieren, und beginnen mit der Klanggruppe Nr. 1

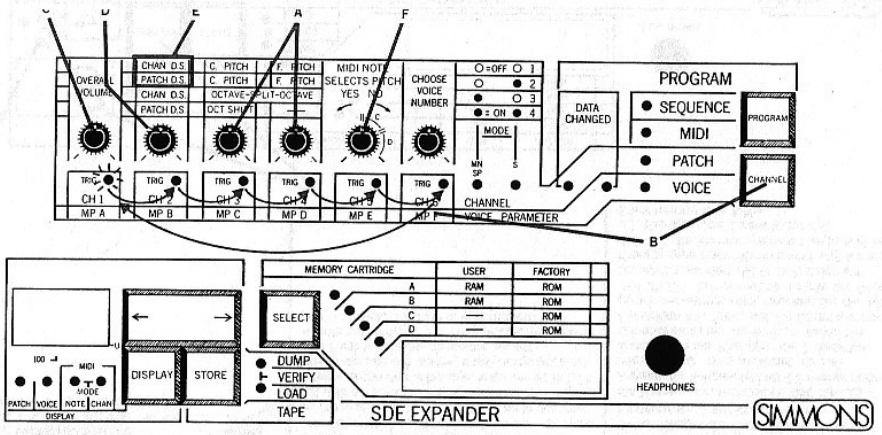
(Achtung: Es handelt sich dabei um eine werkprogrammierte Klanggruppe, die Sie zwar neu programmieren, in der neuen Form jedoch nicht als werkprogrammierte Klanggruppe Nr. 1 zurückspeichern, sondern nur im Benutzerbereich speichern können). Steuern Sie also mit der Taste UP/DOWN die werkprogrammierte Klanggruppe 1 an (A).

Drücken Sie die Taste "PROGRAM". Sie werden feststellen, daß dabei die LED-Anzeigen für die Klanggruppenprogrammierung (B) und für die Ansteuerung von Kanal 1 (Auslösung) aufleuchten. Versuchen Sie nun beim Spielen der Trommeln durch Drehen des linken Reglers (C) gleichzeitig die Grundlautstärke zu ändern. Bedenken Sie dabei, daß Sie die Potentiometer über den vorher für diese Klanggruppe programmierten Wert hinaus aussteuern müssen. Sie brauchen die Potentiometer also nur einmal voll im Uhrzeigersinn auf- und gegen den Uhrzeigersinn zurückzudrehen, um sie zu aktivieren. Denken Sie daran, daß Sie mit diesem Regler die Grundlautstärke der Klanggruppe 1 austeuern können.

Sie können nun feststellen, daß die LED-Anzeige für Single-Betrieb (D) immer noch erleuchtet ist. Dies bedeutet, daß alle Stimmen in der Klanggruppe 1 dieselbe Stimmennummer verwenden. Wenn Sie feststellen möchten, welche Stimmennummer gerade verwendet wird, drücken Sie die Taste "DISPLAY" auf der rechten Seite der Anzeige. Daraufhin wandert die LED-Anzeige von Klanggruppe nach Stimme und sagt Ihnen, daß nun die Stimmennummer angezeigt wird (F). Klanggruppe 1 verwendet also Stimmennummer 8 (E).







CHANGE VOICE NUMBER

If you want to change the voice number turn pot number 6 'CHOOSE VOICE NUMBER' and you will see that the display changes as you turn the control (A). Each new number represents a new voice number in the library. You will notice as soon as you choose a voice number that is not 8, that the SINGLE (S) LED goes out (B) – this is because you have now got a mixture of voices in patch 1 – channels 2 to 6 using voice 8, channel 1 using the new voice number (channel 1 SELECT (TRIGGER) LED is lit – you are programming channel 1 in patch 1) (C).

Whilst you are hitting channel 1 you will be able to hear the different sounds of the different voice numbers. There is a list of the voice numbers stored in the factory library at the end of this manual.

Turn the control to choose voice number 8 once again (the SINGLE led will come on again). Note: You can use the 'UP/DOWN' buttons to change voice number, while the display voice LED is on.

DYNAMIC SENSITIVITY

Try changing control number 2. This is the DYNAMIC SENSITIVITY for the entire patch (D). Whilst striking the drum turn this control up and down. You will find when the control is fully anti-clockwise, the sound is the same when hit softly as when it is struck hard. This means the dynamic sensitivity is 0. Turning the control progressively clockwise introduces more dynamic sensitivity into the sound. This means that the sound will change as you strike the drum harder. Note: the volume of the sound is always controlled by how hard you strike the drum.

POUR CHANGER LE NUMERO DE LA VOIX

Si vous voulez changer le numéro de la voix, tournez le bouton numéro 6 "CHOOSE VOICE NUMBER" et vous verrez changer le numéro affiché à mesure que vous tournez le bouton de commande (A). Chaque nouveau numéro représente un nouveau numéro de voix dans la bibliothèque. Vous remarquerez qu'aussitôt que vous choisissez un numéro de voix qui n'est pas le numéro 8, la DEL "SINGLE" (UNIQUE) (S) s'éteint (B) – ceci est dû au fait que vous avez maintenant un mélange de voix dans le patch 1 – les bandes 2 à 6 utilisant la voix 8 et la bande 1 utilisant le nouveau numéro de voix (la DEL "SELECT (TRIGGER)" bande 1 est allumée – vous programmez la bande 1 dans le patch 1) (C).

Tandis que vous frappez la bande 1, vous pourrez entendre les différents sons des différents numéros de voix. Il y a une liste des numéros de voix stockés dans la bibliothèque d'origine à la fin de ce manuel.

Tournez le bouton de commande pour choisir à nouveau la voix numéro 8 (la DEL "SINGLE" va se rallumer). Note : Vous pouvez vous servir du bouton "UP/DOWN" pour changer le numéro de voix tant que la DEL affichage voix est allumée.

SENSIBILITE DYNAMIQUE

Essayez de changer la commande numéro 2. Il s'agit de la SENSIBILITE DYNAMIQUE pour le patch entier (D). Tout en frappant la caisse, faites tourner ce bouton dans les deux sens. Vous vous apercevrez que lorsque le bouton est tourné à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, le son est le même quand vous tapez doucement et quand vous tapez fort. Ceci signifie que la sensibilité dynamique est égale à 0. En tournant progressivement dans l'autre sens, on introduit un peu plus de sensibilité dynamique dans le son. Ceci signifie que le son changera en fonction de la force avec laquelle vous frapperez sur la caisse. Note : le volume du son est toujours contrôlé par la force avec laquelle vous frappez sur la caisse.

ÄNDERUNG DER STIMMENNUMMER

Wenn Sie die Stimmennummer ändern möchten, drehen Sie Potentiometer 6 "CHOOSE VOICE NUMBER". Sie werden feststellen, daß die Anzeige einen jeweils anderen Wert angibt, wenn die den Regler (A) drehen. Jede neue Nummer stellt eine neue Stimmennummer in der Bibliothek dar. Sobald Sie eine Stimmennummer auswählen, die nicht gleich 8 ist, werden Sie feststellen, daß die LED-Anzeige für SINGLE (S) verlöscht (B), weil Sie nunmehr eine Mischung von Stimmen in der Klanggruppe 1 erhalten, und zwar verwenden Kanal 2 bis 6 die Stimme 8, während Kanal 1 die neue Stimmennummer verwendet (die LED-Anzeige für die Auswahl bzw. Auslösung von Kanal 1 ist erleuchtet – Sie programmieren also Kanal 1 in Klanggruppe 1) (C).

Während Sie auf Kanal 1 spielen, können Sie die verschiedenen Klänge der jeweiligen Stimmennummern hören. Am Ende dieser Betriebsanleitung finden Sie ein Verzeichnis der in der werkprogrammierten Bibliothek gespeicherten Stimmennummern.

Drehen Sie den Regler zur Auswahl der Stimmennummer 8 noch einmal (die LED-Anzeige für SINGLE leuchtet wieder auf). Achtung: Sie können die Taste UP/DOWN für die Änderung der Stimmennummer benutzen, während die LED-Anzeige für Stimme in der Anzeige erleuchtet ist.

DYNAMIK-EMPFINDLICHKEIT

Versuchen Sie, den Regler 2 zu ändern. Dieser Regler steuert die DYNAMIK-EMPFINDLICHKEIT der gesamten Klanggruppe (D). Beim Anschlagen der Trommel drehen Sie diesen Regler nun vor und zurück. Sie werden feststellen, daß der Klang bei leichtem und hartem Anschlag gleich bleibt, solange der Regler voll gegen den Uhrzeigersinn zurückgedreht ist. Dies bedeutet, daß die Dynamik-Empfindlichkeit gleich Null ist. Durch Aufdrehen des Reglers im Uhrzeigersinn wird die Dynamik-Empfindlichkeit gesteigert, so daß der Klang sich ändert, wenn Sie die Trommel stärker schlagen. Achtung: Die Lautstärke des Klangs bestimmt sich stets danach, wie stark Sie die Trommel anschlagen.

COARSE PITCH AND FINE PITCH

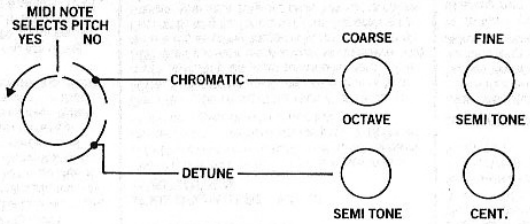
Next controls, 3 and 4 are COARSE PITCH and FINE PITCH (A). These two controls are used to set the pitch of each of the channels. Obviously you cannot do all six channels at once, so you will have to choose which channel you want to change the tuning of by pressing the 'CHANNEL' button. Pressing the 'CHANNEL' button cycles around the channel LEDs, channel 1, 2, 3, 4, 5 and 6 and then back to channel one again (B). The TRIGGER LEDs become CHANNEL SELECT LEDs in this mode. For example, leaving channel 1's select LED lit whilst striking the drum assigned to channel 1, change the COARSE and FINE PITCH of the sound then move onto channel two by pressing the 'CHANNEL' button. Channel two SELECT LED will light. Strike the drum assigned to channel two and use the same controls (COARSE AND FINE) to change the pitch of channel two. There are two ranges for the tuning controls – 'Chromatic' and 'Detune' which is chosen by the MNSP control (No. 5).

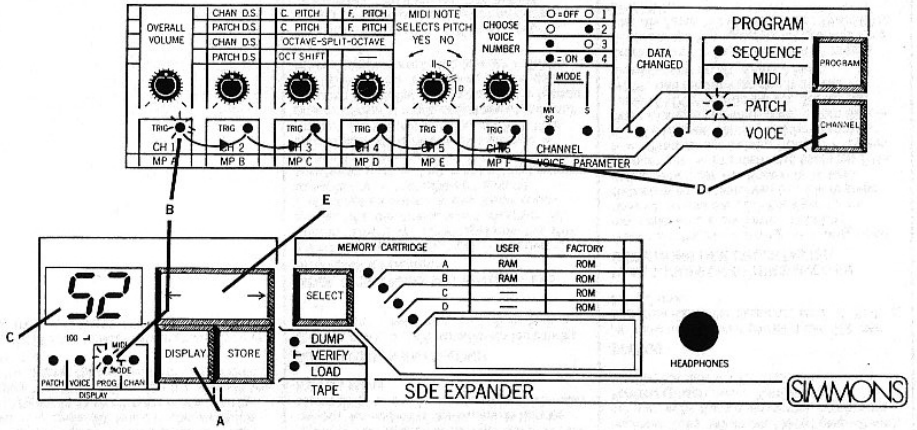
HAUTEUR GENERALE ET FINESSE DE HAUTEUR

Ensuite, les commandes 3 et 4 contrôlent la HAUTEUR GENERALE et la FINESSE DE HAUTEUR (A). Ces deux commandes sont utilisées pour régler la hauteur de chaque bande. Il est évident que vous ne pouvez pas régler les six bandes en même temps, il vous faudra donc choisir la bande dont vous désirez changer la hauteur en appuyant sur le bouton "CHANNEL" (bande). En appuyant sur le bouton "CHANNEL" vous faites défiler sur la diode les numéros des différentes bandes, 1, 2, 3, 4, 5 et 6 puis retour à 1 (B). Les diodes "TRIGGER" deviennent les diodes "CHANNEL SELECT" dans ce mode. Par exemple, en laissant la DEL de sélection de la bande 1 allumée tout en frappant sur la caisse correspondant à la bande 1, changez "COARSE" et "FINE PITCH" (hauteur générale et finesse de hauteur du son puis passez à la bande 2 en appuyant sur le bouton "CHANNEL". La DEL "SELECT" de la bande 2 va s'allumer. Frappez sur la caisse correspondant à la bande 2 et utilisez les mêmes commandes "COARSE" et "FINE PITCH" pour changer la hauteur de la bande 2. Il existe deux gammes pour les commandes de réglage de la hauteur – "chromatique" et "désaccordé" qui sont choisies par la commande MNSP (No 5).

GROBSTIMMUNG UND FEINABSTIMMUNG

Die beiden nächsten Regler 3 und 4 betreffen die Grobstimmung COARSE PITCH und die Feinabstimmung FINE PITCH (A), mit denen die Tonhöhe für jeden einzelnen Kanal eingestellt wird. Selbstverständlich können Sie nicht alle sechs Kanäle auf einmal justieren, weshalb Sie den zu bearbeitenden Kanal zunächst durch Drücken der Taste "CHANNEL" ansteuern. Wiederholtes Drücken dieser Taste führt Sie nacheinander durch alle LED-Anzeigen der Kanäle 1, 2, 3, 4, 5 und 6 anschließend zurück zum Kanal 1 (B). Die LED-Anzeigen für die Auslösung (TRIGGER) fungieren in dieser Betriebsart als LED-Anzeigen für die Kanalauswahl. Lassen Sie die LED-Anzeige für Kanal 1 erleuchtet und schlagen Sie die diesem Kanal zugeordnete Trommel; ändern Sie die Grob- und Feinabstimmung des Klangs und wechseln Sie dann zu Kanal 2 durch Drücken der Taste "CHANNEL". Daraufhin leuchtet die LED-Anzeige für SELECT (Auswahl) auf. Schlagen Sie die dem Kanal 2 zugeordnete Trommel und benutzen Sie wieder die Regler für Grob- und Feinabstimmung zwecks Änderung der Tonhöhe von Kanal 2. Die Abstimmregler haben zwei Arbeitsbereiche "Chromatic" und "Detune", die über den MNSP-Schalter angesteuert werden (Nr. 5).





CHROMATIC TUNING AND DE-TUNING

Turning MNSP to 'NO' you can see there are two sections 'C' (for Chromatic) and 'D' (for Detune). With the control in the chromatic position the coarse tuning will change the tuning of the selected channel in steps of an octave, whilst the fine pitch control will change in steps of a semi-tone.

When the MNSP control is turned to detune then the coarse tune control varies the pitch in semi-tone steps, while the fine tune varies tuning in fractions of a semi-tone.

You can repeat this around all six channels – setting the relative pitches for all the channels. At any time you can adjust the OVERALL VOLUME (C) and the DYNAMIC SENSITIVITY (control two) (D) to change the sound of the entire patch. You can also select new voice numbers for each channel, but then the DYNAMIC SENSITIVITY applies individually for each channel rather than for the entire patch (E). If you want to have the pitches of the channels controlled by the incoming midi note, control five can be used to switch midi note selects pitch (MNSP) to 'YES' (F). This means that the pitch information set up in this patch will be ignored. The SDE is expecting the incoming midi note number to be the pitch of the channels, although the octave shift control can be used to shift the pitch by up to 3 octaves.

When MNSP is off the incoming midi notes choose the channel to be played to program these notes press display.

REGLAGE DE HAUTEUR CHROMATIQUE ET DESACCORDE

En tournant la commande MNSP sur "NO" vous verrez qu'il y a deux sections : "C" (pour chromatique) et "D" (pour désaccordé). La commande étant en position chromatique, le réglage de hauteur générale changera la hauteur des bandes choisies en étapes d'un octave, tandis que le réglage de finesse de hauteur changera la hauteur en étapes d'un demi-ton.

Lorsque la commande MNSP est sur la position désaccordé, le réglage de hauteur générale fait varier la hauteur en étapes d'un demi-ton, tandis que le réglage de finesse fait varier la hauteur en fractions de demi-tons.

Vous pouvez répéter cette opération pour les six bandes – en réglantles hauteurs relatives de toutes les bandes. A n'importe quel moment, vous pouvez régler le "OVERALL VOLUME" (volume global) (C) et la "DYNAMIC SENSITIVITY" (sensibilité dynamique) (commande deux) (D) pour changer le son de votre patch entier. Vous pouvez aussir choisir un nouveau numéro de voix pour chaque bande, mais dans ce cas, la SENSIBILITE DYNAMIQUE s'applique individuellement pour chaque bande plutôt qu'au patch entier (E). Si vous voulez que la hauteur des bandes soit contrôlée par la note midi d'entrée, vous pouvez utiliser la commande cinq pour mettre MNSP (midi note selects pitch) sur "YES" (F). Ceci signifie que l'information concernant la hauteur donnée pour ce patch sera ignorée. Le SDE s'attend à ce que le numéro de la note midi d'entrée soit la hauteur des bandes, bien qu'il soit possible d'utiliser la commande de changement d'octave pour faire changer la hauteur jusqu'à trois octaves.

Lorsque MNSP est hors circuit, les notes midi d'entrée choisissent la bande à jouer pour programmer ces notes appuyez sur affichage.

CHROMATISCHE STIMMUNG UND VERSTIMMUNG

Beim Drehen des MNSP-Schalters auf "NO" (Aus) werden Sie zwei Abschnitte – "C" für Chromatisch und "D" für Detuning (Verstimmen) erkennen. Wenn der Schalter sich in der Position Chromatisch befindet, ändert die Grobstimmung die Stimmung des angesteuerten Kanals in Oktavstufen, während die Feinabstimmung die Stimmung in Halbton-Intervallen regelt.

Wenn der MNSP-Regler auf Verstimmen eingestellt ist, regelt die Grobstimmung die Stimmung in Halbton-Intervallen, während die Feinabstimmung die Stimmung in Bruchteilen von Halbtönen ändert.

Sie können diesen Vorgang für alle sechs Kanäle wiederholen und ihre relative Tonhöhe justieren. Außerdem können Sie jederzeit die Grundlautstärke (OVERALL VOLUME C) und die Dynamik-Empfindlichkeit (DYNAMIC SENSITIVITY – Regler 2 – D) für die Klangänderung der gesamten Klanggruppe ändern und daneben auch für jeden Kanal neue Stimmennummern ansteuern, doch dann bestimmt sich die Dynamik-Empfindlichkeit für jeden Kanal einzeln und nicht für die gesamte Klanggruppe (E). Wenn Sie jedoch die Tonhöhen der Kanäle durch den eingehenden Midi-Ton bestimmen lassen möchten, können Sie den Regler 5 zur Umschaltung auf MNSP "YES" (F) verwenden. Dies bedeutet, daß die in diese Klanggruppe eingegebenen Tonhöhenwerte ignoriert werden. Das SDE nimmt nun an, daß die eingehende Midi-Tonnummer der Tonhöhe des Kanals entspricht, obgleich der Oktav-Intervallregler für das Transponieren um bis zu drei Oktaven verwendet werden kann.

Wenn MNSP abgeschaltet ist, wählen die eingehenden Midi-Töne den jeweils zu spielenden Kanal. Für die Programmierung dieser Töne drücken Sie die Taste "Display".

PROGRAM PATCH – MIDI NOTES

Press 'DISPLAY' (A) and you will see that the midi note LED is lit as well as channel 1's select LED (B). The display will now be displaying the midi note number that has been assigned to SDE channel 1 (C). You can change this number with the UP/DOWN button (E). Remember this is the note that will have to be sent to SDE to play channel 1 in this particular patch. This is not to be confused with the global notes that are set up in the SDE midi modes.

Press channel to move onto channel 2 (D). Use the up down button to change the midi note number for channel 2 if required. Press 'DISPLAY' to display the patch operating modes.

PROGRAMMATION PATCH – NOTES MIDI

Appuyez sur "DISPLAY" (affichage) (A) et vous verrez que la diode note midi est allumée ainsi que la diode de sélection de la bande 1 (B). L'affichage indiquera maintenant le numéro de la note midi qui a été attribuée à la bande 1 du SDE (C). Vous pouvez changer ce numéro en appuyant sur le bouton "UP/DOWN" (E). Rappelez-vous que c'est cette note qui devra être envoyée au SDE pour jouer la bande 1 dans ce patch particulier. Il ne faut pas confondre avec les notes globales qui sont réglées dans les modes midi du SDE.

Appuyez sur le bouton "CHANNEL" pour passer à la bande 2 (D). Servez-vous du bouton "UP/DOWN" pour changer le numéro de la note midi pour la bande 2 si nécessaire. Appuyez sur "DISPLAY" pour afficher les modes opératoires des patchs.

PROGRAMMIERUNG DER KLANGGRUPPEN – MIDI-TÖNE

Drücken Sie die Taste "DISPLAY" (A). Sie werden feststellen, daß die LED-Anzeigen für Midi-Ton und für die Ansteuerung von Kanal 1 aufleuchten (B). Nunmehr wird die Midi-Tonnummer angegeben, die dem SDE-Kanal 1 zugeordnet wurde (C). Sie können diese Nummer mithilfe der Taste UP/DOWN ändern (E).

Denken Sie daran, daß dieser Ton dem SDE übermittelt werden muß, wenn Kanal 1 in dieser Klanggruppe gespielt werden soll. Bitte verwechseln Sie dies nicht mit den Verbundklängen, die in den verschiedenen Midi-Betriebsarten des SDE programmiert sind.

■ PATCH OPERATING MODES

The patch operating modes is a set of rules that tells SDE how to manage its six voices. This is sometimes termed 'Note Robbing'.

SDE has six voices. This means it can only ever play six sounds all at once. It can, however, play more than six notes one after the other.

If you were using a patch where MNSP is on then incoming midi notes will choose a pitch for the various channels, so if you had eight pads connected to TMI or MTM and you played up the pads SDE channels would be assigned as follows: Pad 1 – channel 1, pad 2 – channel 2 etc., through to pad 6 – channel 6. Pad 7 would rob channel 1 and pad 8 would rob channel 2.

Another example is the MTM "echo up in 1's" where you hit a pad and MTM sends a chromatic scale to the expander. This can be 30 or 40 notes sent one after the other (it sounds a bit like a bell tree). Obviously if you are restricted to just six notes only six notes would sound, but what SDE can do is continually rob previously used channels so that you are fooled into thinking there are more than six voices.

There are four robbing modes:
1. No robbing.
2. Rob highest note.
3. Rob lowest note.
4. Cycle.

OPERATION MODE – NO ROBBING

This means that SDE is not allowed to rob any notes. This is the mode that would normally be used for MTM in its chord layering mode.

MTM can send more notes in the layered chord than SDE is capable of playing simultaneously. If SDE was allowed to rob the first note that it received (this is always the fundamental of the chord), as you played the drum harder, and more notes were layered, the fundamental would disappear, which is undesirable. What would happen in "no robbing mode" is that some of the notes will be lost off the top of the chord.

This will be most noticeable if you are using SDE channels in split mode (see splits below) and MTM requires more voices to build its chord, i.e. you have four voices available (2 of the voices are playing a bass line and MTM requests a six note chord. What will happen is the bass notes will carry on in the riff (not robbed) and you will get a four note chord rather than six notes as requested.

■ MODES OPERATOIRES DES PATCHS

Les modes opératoires des patchs sont un ensemble de règles qui indiquent au SDE comment il doit gérer ses six voix. On appelle quelquefois ceci "substitution de note".

Le SDE possède six voix. Ceci signifie qu'il ne peut jamais jouer plus de six sons en même temps. Il peut cependant jouer plus de six notes les unes à la suite des autres.

Si vous utilisiez un patch où MNSP est en circuit, les notes midi d'entrée choisiraient alors une hauteur pour les diverses bandes, si bien que si vous aviez huit caisses connectées à un TMI ou un MTM et que vous jouiez sur ces caisses, les bandes du SDE seraient réparties de la façon suivante : caisse 1-bande 1, caisse 2-bande 2, et ainsi de suite jusqu'à caisse 6-bande 6. La caisse 7 se substituerait alors à la bande 1 et la caisse 8 à la bande 2.

Un autre exemple est celui de "l'écho en 1" du MTM, dans lequel vous frappez sur une caisse et le MTM envoie une gamme chromatique à l'unité d'extension. Il peut s'agir de 30 à 40 notes envoyées l'une après l'autre (un peu comme le son d'une cascade de clochettes). Evidemment, si vous êtes restreint à six notes, vous n'entendrez que six notes, mais ce que peut faire le SDE est de substituer continuellement les bandes utilisées si bien que vous êtes amené à croire qu'il y a plus de six voix.

Il y a quatre modes de substitution :
1. Pas de substitution
2. Substitution de la note la plus aigue
3. Substitution de la note la plus grave
4. Substitution en continu

MODE OPERATOIRE – PAS DE SUBSTITUTION

Ceci signifie que le SDE n'est pas autorisé à substituer une note quelconque. C'est le mode qui serait normalement utilisé pour le MTM en mode de superposition d'accords.

Dans le mode de superposition d'accords, le MTM peut produire plus de notes que le SDE n'est capable d'en jouer simultanément. Si le SDE était autorisé à substituer la première note qu'il a reçue (c'est toujours la note de base de l'accord), la note fondamentale disparaîtrait à mesure que vous frappez plus fort sur la caisse et que d'autres notes viennent se superposer à la première, ce qui n'est pas désirable. Ce qui se passera dans ce mode sans substitution, c'est que les notes du haut de l'accord seront perdues.

Ceci se remarquera tout particulièrement si vous utilisez les bandes du SDE en mode de séparation (voir plus loin) et que le MTM

■ KLANGGRUPPEN-BETRIEBSARTEN

Die Betriebsarten für die Klanggruppen bestehen aus einer Reihe von Regeln, die dem SDE sagen, wie es seine sechs Stimmen zu verarbeiten hat. Dies wird bisweilen mit dem Begriff "Note Robbing" (Tonplündern) bezeichnet.

Das SDE verfügt über sechs Stimmen, so daß Sie stets nur sechs Klänge gleichzeitig spielen können. Allerdings kann es mehr als sechs Töne nacheinander spielen.

Falls Sie nun eine Klanggruppe verwenden, bei der MNSP eingeschaltet ist, wählen die eingehenden Midi-Töne jeweils eine bestimmte Tonhöhe für die verschiedenen Kanäle; wenn Sie also acht Klanggruppen an TMI oder MTM angeschlossen haben und auf den Tasten spielen, werden die SDE-Kanäle wie folgt zugeordnet: Taste 1 – Kanal 1, Taste 2 – Kanal 2, usw. bis zu Taste 6 – Kanal 6. Die Taste 7 "plündert" dann den Kanal 1, und Taste 8 plündert den Kanal 2.

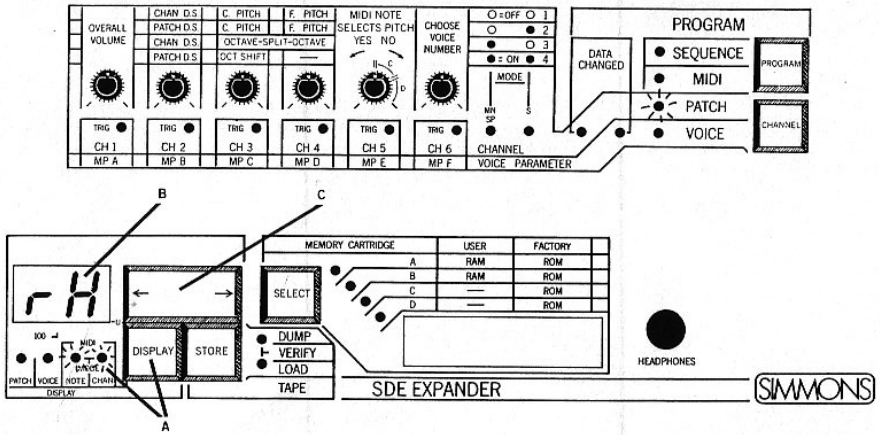
Ein weiteres Beispiel ist der von MTM besorgte Nachhall aufwärts in Halbtonschritten (echo up in 1's): Wenn Sie eine Taste anschlagen, sendet MTM dem Expander eine chromatische Tonleiter, die aus bis zu 30 oder 40 nacheinander übermittelten Tönen bestehen kann (und ungefähr wie ein Schellenbaum klingt). Wenn Sie auf sechs Töne beschränkt sind, können natürlich nur sechs Töne erklingen, doch das SDE kann vorher verarbeitete Kanäle plündern, so daß Sie den Eindruck erhalten, daß mehr als sechs Stimmen zur Verfügung stehen.

Insgesamt gibt es vier verschiedene Methoden des Plünderns:
1. Kein Plündern.
2. Plündern des höchsten Tons.
3. Plündern des tiefsten Tons.
4. Zyklus.

BETRIEBSART – KEIN PLÜNDERN

Dies bedeutet, daß das SDE keine Gelegenheit zum Plündern irgendwelcher Töne erhält. Dieses Verfahren wird normalerweise für die Verwendung von MTM in der Überlagerung von akkorden verwendet.

MTM kann mehr Töne in Form von überlagerten Akkorden übermitteln, als das SDE gleichzeitig spielen kann. Wenn Sie das SDE darauf einrichten würden, den ersten empfangenen Ton (also den Grundton des Akkords) zu plündern, würde dieser Grundton bei härterem Anschlag und Überlagerung von zunehmend mehr Tönen verschwinden, was nicht erstrebenswert wäre. Beim Betrieb ohne Plündern gehen stets einige Töne im oberen Akkordbereich verloren.



ROB HIGHEST NOTE

This would be used when you have a chord plus a solo voice, in other words, SDE has received a six note chord from MTM and while this chord is being played it receives more requests for notes.

In this case notes will be robbed off the top of the chord leaving the root and lower notes of the chord intact, thus producing a solo effect on top of a backing chord.

ROB LOWEST NOTE

This is exactly the inverse as described above for Rob Highest Note. If a chord is being played that uses all six channels, new requests for channels will be assigned the channels playing the lowest notes.

CYCLE

In this mode SDE will rob the next channel in sequence i.e. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 1, 2 etc.

PATCH OPERATION MODE – THE BUTTON PUSHING

Enter program patch. Press the 'DISPLAY' button three times so that the mode LEDs are lit (A). The display will show one of four codes: nr = no robbing, rh = rob highest, rl = rob lowest, c = cycle (B). You can choose which operating mode this particular patch uses by pressing the UP/DOWN button (C). You will see that the display cycles around the four modes, nr, rh, rl, c.

Press 'DISPLAY' to return to program patch or 'CHANNEL' to choose 'PROGRAM SPLITS'.

nécessite davantage de notes pour construire son accord, c'est-à-dire que vous disposez de quatre voix (deux de ces voix jouent la basse et le MTM a besoin d'un accord à six notes. Il se passera ce qui suit: les notes graves continueront au "riff" (sans substitution) et vous obtiendrez un accord de quatre notes plutôt que de six notes comme il avait été demandé.

SUBSTITUTION DE LA NOTE LA PLUS AIGUE

Ce mode serait utilisé lorsque vous avez un accord plus une voix en solo, en d'autre termes, le SDE a reçue un accord de six notes du MTM et, tandis que cet accord est joué, il reçoit une autre demande de production de note.

Dans ce cas, les notes seront substituées dans le haut de l'accord en laissant la note de base et les notes les plus graves de l'accord intactes, produisant ainsi un effet de solo sur un fond d'accord.

SUBSTITUTION DE LA NOTE LA PLUS GRAVE.

C'est exactement l'inverse du mode décrit ci-dessus pour la substitution de la note la plus aigue. S'il est joué un accord qui utilise les six bandes, les nouvelles demandes de bandes seront dirigées vers les bandes jouant les notes les plus graves.

SUBSTITUTION EN CONTINU

Dans ce mode, le SDE substituera les bandes dans l'ordre, c'est-à-dire, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 1, 2, etc. . .

MODE OPERATOIRE DES PATCHS – LES BOUTONS A POUSSER

Entrez en programmation patch. Appuyer sur le bouton "DISPLAY" (affichage) trois fois afin que les DEL des modes soient allumées (A). L'affichage indiquera un des quatre codes suivants : nr = "no robbing" (pas de substitution), rh = "rob highest" (substitution de la note la plus aigue), rl = "rob lowest" (substitution de la note la plus grave, c = "cycle" (substitution en continu (B)). Vous pouvez choisir le mode opératoire utilisé pour ce patch particulier en appuyant sur le bouton "UP/DOWN" (C). Vous verrez que les quatre modes apparaissent tout à tour sur l'affichage, nr, rh, rl, c.

Appuyez sur le bouton "DISPLAY" pour revenir en mode programmation patch ou "CHANNEL" pour choisir "PROGRAM SPLITS".

Dies wird dann besonders deutlich, wenn Sie SDE-Kanäle im Split-Betrieb verwenden (vgl. die Ausführungen unten zu Split) und MTM mehr Stimmen für den Aufbau des Akkords braucht und Ihnen nur vier Stimmen zur Verfügung stehen (von denen zwei eine Baßstimme spielen, während MTM einen Akkord mit sechs Tönen benötigt). In einem solchen Fall laufen die Baßtöne ungeplündert weiter, während Sie einen Akkord mit vier statt der sechs angeforderten Töne erhalten.

PLÜNDERN DES HÖCHSTEN TONS

Dieses Verfahren verwenden Sie, wenn Ihnen ein Akkord und eine Solostimme zur Verfügung steht. Mit anderen Worten: SDE hat von MTM einen Akkord aus sechs Tönen erhalten, und während dieser Akkord erklingt, gehen ihm Anforderungen für weitere Töne zu.

In diesem Fall werdne Töne aus dem oberen Akkordbereich geplündert, während der Grundton und die tieferen.Töne unbehelligt bleiben. So entsteht ein Soloeffekt über einem Akkord-Hintergrund.

PLÜNDERN DES TIEFSTEN TONS

Dieses Verfahren ist die genaue Umkehrung der oben beschriebenen Plünderung des höchsten Tons. Wenn ein Akkord gespielt wird, der alle sechs Kanäle verwendet, ergeht eine Forderung nach neuen Kanälen an jene Kanäle, die tiefsten Töne spielen.

ZYKLUS

Bei diesem Verfahren plündert das SDE den nächsten Kanal der Sequenz, als 1, 2, 3, 4, 5, 6, 1, 2 usw.

KLANGGRUPPEN-BETRIEBSWEISEN BEDIENUNG DER DRUCKTASTEN

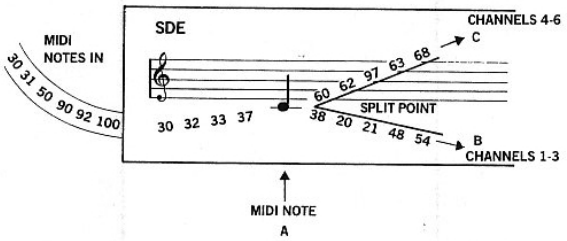
Geben Sie Programmierung der Klanggruppe ein. Drücken Sie die Taste "DISPLAY" dreimal, so daß die LED-Anzeigen für die Betriebsarten aufleuchten (A). Die Anzeige meldet einen der vier Kodes: nr = kein Plündern; rh = Plündern des höchsten Tons; rl = Plündern des tiefsten Tons; c = Zyklus (B). Sie können wählen, welche Betriebsart diese Klanggruppe verwendet, indem Sie die Taste UP/DOWN drücken (C). Sie werden sehen, daß die Anzeige durch die vier Betriebsarten nr, rh, rl und c läuft.

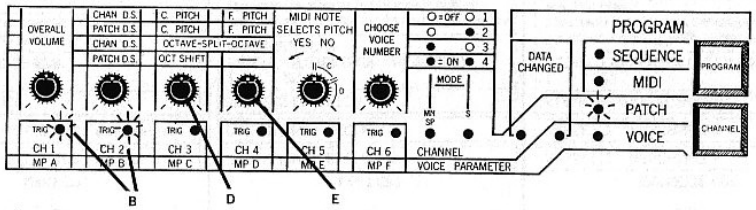
Drücken Sie die Taste "DISPLAY" zwecks Rückkehr zur Klanggruppenprogrammierung oder die Taste "CHANNEL" für "PROGRAM SPLITS".

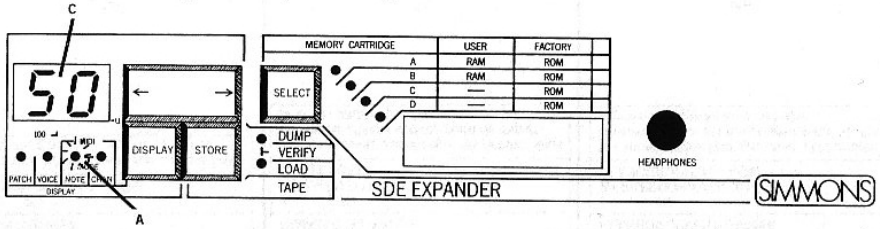
■ SPLITS

■ LES SEPARATIONS

■ AUFSPALTEN (SPLITS)







For those patches where 'midi note selects pitch' you may want different ranges of midi notes to use different SDE sounds. For example you may want the lower octaves to be a bass sound whilst the higher octaves use a bell-like sound. This is particularly useful with the MTM where you can program a bass riff (set off by hitting a pad) and then chords programmed on different pads. With other expanders you would have to have all the sounds the same (an alternative is to buy two expanders, – one expander switched to one sound and the other expander switched to the other sound).

With the SDE you can just program the point at which the midi note chooses a different set of sounds. Those below this point would choose one sound, those above this point would choose another sound.

You choose the split point to be in between two SDE channels, in other words you can have one channel playing below the split and five channels above, or two channels below and four above, or three below and three above or four below and two above or five below and one above. You then assign different voices to the channels in the patch so as to arrange different voice numbers to be either side of the split.

Example: You program the split to be between channels three and four and the split point is midi note 60 (A). This means that midi notes 0 to 59 will use channels one to three (and whatever voice has been programmed for those channels) (B). Above midi note 60 SDE will assign channels 4 to 6 (which can have a different voice) (C).

If you then program voice 1 to 3 to have a brass sound and 5 to 6 to have a bell sound all the lower notes up to midi note 60 (middle C) will have a brass sound and all notes above middle C will have the bell sound. Note: This can be set up on a patch by patch basis so that you can have a different split in every patch. The note robbing or operational mode for each side of the split is as described above.

Pour les patchs où "la note midi choisit la hauteur" vous pouvez vouloir des gammes différentes de notes midi pour utiliser des sons SDE différents. Par exemple, vous pouvez vouloir que les octaves inférieurs utilisent un son de grosse caisse tandis que les octaves plus élevés utilisent un son de cloche. Ceci est partilièrement utile avec le MTM où vous pouvez utiliser un "riff" de grosse caisse (déclenché en frappant la caisse) et des accords programmés sur les différentes caisses. Avec les autres unités d'extension, il faudrait que tous les sons soient les mêmes (ou que vous achetiez deux unités d'extension – une pour un son et l'autre pour l'autre).

Avec le SDE, il vous suffit de programmer le point auquel la note midi choisit un groupe de sons différents. Ceux qui se trouvent sous ces point choisiront un son et ceux qui se situent au dessus choisiront un autre son.

Vous choisissez un point de séparation se situant entre deux des bandes du SDE, en d'autres termes, vous pouvez avoir une bande jouant sous le point de séparation et cinq bandes au-dessus, ou deux bandes au-dessous et quatre au-dessus, ou trois au-dessous et trois au-dessus, ou quatre au-dessous et deux au-dessus, ou cinq au-dessous et une au-dessus. Vous attribuez alors des voix différentes aux bandes du patch afin que les différents numéros soient répartis de chaque côté du point de séparation.

Exemple: Vous programmez la séparation pour qu'elle se situe entre les bandes trois et quatre, le point de séparation étant la note midi 60 (le do du milieu) (A). Ceci signifie que les notes midi entre 0 et 59 utilisent les bandes un à trois (et la voix qui a été programmée pour ces bandes) (B). Au-dessus de la note midi 60, le SDE utilisera les bandes 4 à 6 (qui peuvent avoir une voix différente) (C).

Si voux programmez alors les voix 1 à 3 pour qu'elles aient un sont cuivré et les voix 4 à 6 pour qu'elles aient un son de cloche, toutes les notes situées en-dessous de la note midi 60 (do du milieu) auront un son cuivré et toutes les notes au-dessus du do auront un son de cloche. Note : Ceci peut être réglé pour chaque patch individuellement afin d'avoir une séparation différente dans chaque patch. La substitution des notes ou le mode opératoire de chaque côté du point de séparation sont les mêmes que décrites auparavant.

Bei Klanggruppen, in denen der Midi-Ton die Tonhöhe wählt, möchten Sie vielleicht verschiedene Sorten von Midi-Tönen für die Verwendung verschiedener SDE-Klänge nutzen, also z.B. die tieferen Oktaven als Baß und die höheren Oktaven als glockenähnlichen Klang. Dies ist vor allem beim Betrieb vom MTM sehr nützlich, wo Sie ein Baßthema (durch Anschlagen einer Taste) und anschließend auf verschiedenen Tasten programmierte Akkorde spielen möchten. Bei anderen Expandern müßten alle Klänge gleich sein (oder Sie müßten zwei Expander kaufen und auf die beiden verschiedenen Klänge einstellen).

Mit dem SDE jedoch können Sie die Stelle programmieren, an der der Midi-Ton einen anderen Klangsatz auswählt. Alle Midi-Töne unterhalb dieser Stelle wählen einen bestimmten Klang, während die anderen Töne oberhalb dieser Stelle einen anderen Klang wählen.

Sie bestimmen selbst den Punkt der Aufspaltung zwischen zwei SDE-Kanälen, d.h. Sie können einen Kanal unterhalb des Aufspaltpunkts und fünf Kanäle oberhalb dieses Punkts spielen lassen, oder zwei unterhalb und vier oberhalb, oder drei unterhalb und drei oberhalb und drei oberhalb, oder vier unterhalb und zwei oberhalb, oder fünf unterhalb und einen oberhalb. Dann ordnen Sie den Kanälen der Klanggruppe verschiedene Stimmen zu, so daß sich auf jeder Seite des Aufspaltpunkts verschiedene Stimmennummern befinden.

Beispiel: Sie programmieren den Aufspaltpunkt dahingehend, daß er sich zwischen Kanal drei und vier befindent und daß der Midi-Ton 60 (A) diesen Punkt darstellt. Dies bedeutet, daß die Midi-Töne 0 bis 59 die Kanäle 1 bis 3 (und jegliche für diese Kanäle programmierten Stimmen) benutzen (B). Oberhalb des Midi-Tons 60 ordnet das SDE die Kanäle 4 bis 6 zu (die verschiedene Stimmen haben können) (C).

Wenn Sie dann die Stimmen 1 und 3 auf einen Blechklang und Stimmen 4 bis 6 auf einen Glockenklang programmieren, erklingen alle tiefen Töne bis zum mittleren C als Blech und alle höheren Töne über dem mittleren C als Glocken. Achtung: Diese Programmierung können Sie einzeln für jede Klanggruppe vornehmen, so daß Sie in jeder Klanggruppe mit verschiedenen Aufspaltpunkten arbeiten können. Die Tonplünderung oder Betriebsart für jede Seite des Split geschieht wie oben beschrieben.

SPLITS – THE BUTTON PUSHING

The splits are programmed in program patch with the midi note LED lit, and two channel LEDs are lit, so press 'PROGRAM' until the program patch LED is lit, then press 'DISPLAY' until 2 channel LEDs (B) and the midi note LED (A) are lit. The 2 channel LEDs (B) refer to the SPLIT MODE ie how many voices are assigned to each side of the split. If the 2 LEDs are not adjacent then no split has been set up. If 2 LEDs are adjacent then the channels up to the 1st LED are assigned to the bottom half of the split, and the other channels are assigned to the top half of the split. The number displayed (C) is the midi note of which the split appears. If no split is selected then – – will appear in the display and the 'USER' dot will be off. The note at which the split occurs can be changed by the UP/DOWN button. Pressing 'CHANNEL' moves the split position to the right all the time. So it can be between channel 3 and channel 4, channel 4 and channel 5, or channel 5 and channel 6.

You can only have one split per patch and pressing 'CHANNEL' one more time so that select channel 1 is lit as well as channel 6, means there are no splits for that patch, (the display will display two dashes). You can program an 'octave shift' for each set of channels, each side of the split the left hand control sets the octave shift for the left hand side (D), the right hand control sets the octave shift for the right hand side (E).

SEPARATIONS – LES BOUTONS A POUSSER

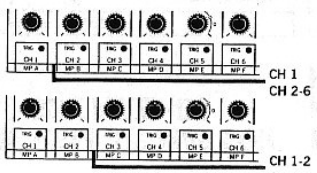
Les séparations sont programmées en programmation patch, la DEL note midi étant allumée et deux DEL de bande étant allumées; appuyez alors sur "PROGRAM" jusqu'à ce que la DEL programmation patch s'allume, puis appuyez sur "DISPLAY" jusqu'à ce que les deux DEL de bandes (B) et la DEL note midi (A) soient allumées. Les deux DEL de bandes (B) concernent le "SPLIT MODE" (mode de séparation), c'est-à-dire le nombre de voix se trouvant de chaque côté du point de séparation. Si les deux DEL ne se trouvent pas côte à côte, la séparation n'a pas été établie. Si les deux DEL sont côte à côte, les bandes allant jusqu'à la première diode sont au-dessous de la séparation et les autres bandes sont au-dessus. Le numéro affiché (C) est celui de la note midi qui constitue le point de séparation. Si on a choisi de ne pas avoir de séparation, un – – apparaîtra sur le cadran d'affichage et le voyant lumineux "UTILISATEUR" sera éteint. Il est possible de changer la note au niveau de laquelle la séparation se produit à l'aide du bouton "UP/DOWN". En appuyant sur "CHANNEL", la séparation se déplace toujours vers la droite. Elle peut donc se situer entre bande 3 et bande 4, bande 4 et bande 5, bande 5 et bande 6.

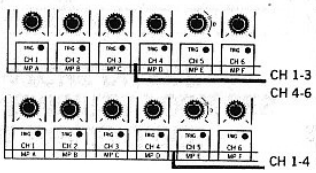
Vouz ne pouvez avoir qu'une seule séparation par patch et en appuyant une fois de plus sur "CHANNEL" de façon que la bande 1 et la bande 6 soient allumées signifie qu'il n'y a pas de séparation dans ce patch (on verra deux tirets sur le cadran d'affichage). Vous pouvez programmer un "changement d'octave" pour chaque groupe de bandes, de chaque côté de la séparation la commande de gauche règle l'octave pour le côté gauche (D), la commande de droite règle l'octave pour le côté droit (E).

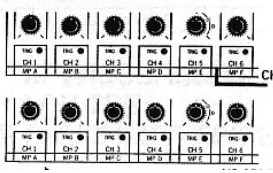
AUFSPALTEN – BEDIENUNG DER DRUCKTASTEN

Die Aufspaltung in der Programmierung der Klanggruppen wird einprogrammiert, wobei die LED-Anzeige für Midi-Ton und zwei Kanal-LED-Anzeigen erleuchtet sind. Drücken Sie dann die Taste "PROGRAM", bis die LED-Anzeige für die Programmierung der Klanggruppen aufleuchtet. Anschließend drücken Sie die Taste "DISPLAY", bis zwei Kanal-LED-Anzeigen (B) und die LED-Anzeige für Midi-Ton aufleuchten (A). Die beiden Kanal-LED-Anzeigen (B) beziehen sich auf die Betriebsart SPLIT MODE, d.h. wie viele Stimmen jeder Seite des Aufspaltpunkts zugeordnet sind. Falls die LED-Anzeigen nicht nebeneinander liegen, ist kein Aufspaltpunkt programmiert worden. Wenn 2 LED-Anzeigen nebeneinander aufleuchten, sind die Kanäle bis zur ersten LED-Anzeige dem unteren Bereich und die anderen Kanäle dem oberen Bereich zugeordnet. Bei der angezeigten Nummer (C) handelt es sich um den Midi-Ton, der den Aufspaltpunkt darstellt. Falls kein Aufspaltpunkt ausgewählt wurde, erscheint in der Anzeige – –, und der Punkt für die Benutzerbereiche ist nicht erleuchtet. Der Ton, an dem die Aufspaltung stattfindet, kann durch Drücken der Taste UP/DOWN geändert werden. Mit der Taste "CHANNEL" wird der Aufspaltpunkt grundsätzlich nach rechts bewegt. Er kann also zwischen den Kanälen 3 und 4, 4 und 5 oder 5 und 6 liegen.

Pro Klanggruppe können Sie immer nur einen Aufspaltpunkt programmieren. Erneutes Drücken der Taste "CHANNEL" läßt "Select Channel 1" und "Select Channel 6" aufleuchten, was bedeutet, daß in dieser Klanggruppe kein Aufspaltpunkt existiert (es werden zwei Striche auf der Anzeige dargestellt). Sie können ein Oktav-Intervall für jeden Satz Kanäle programmieren, wobei auf jeder Seite des Aufspaltpunkts der linke Regler das Oktav-Intervall für die linke Seite (D) und der rechte Regler das Oktav-Intervall für die rechte Seite steuert (E).



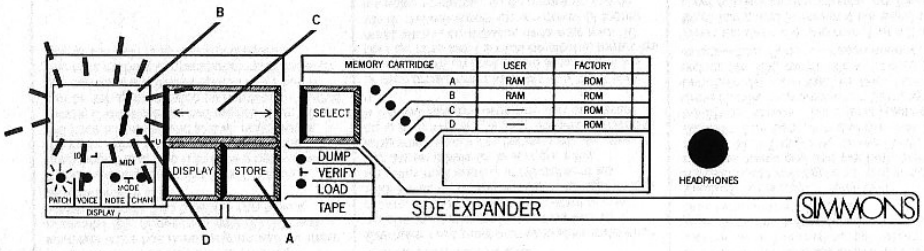




■ STORING A PATCH

■ STOCKAGE D'UN PATCH

■ SPEICHERUNG EINER KLANGGRUPPE



You have now edited factory patch number 1. If you want to store this patch you can press the 'STORE' button to the right of the display (A). Note that the display starts to flash (B) on the first press of 'STORE'. This means that your edited patch has been temporarily saved. You can now change the patch number with the UP/DOWN buttons if you want (C). Pressing 'STORE' again will then store the new edited patch into whatever patch number you have chosen. Note: You will not be allowed to store it in the factory area or in a factory cartridge. You will only be allowed to store in the user area or a user cartridge. You can tell whether you are in the user area because the dot in the seven segment display (U) will be lit (D).

When you press 'STORE' in a user area the display will flash "S-T-O-R-I-N-G' – STORING. If you attempt to store in the factory area or in a factory cartridge the display with flash "N-O" – NO.

Vous avez maintenant modifié le patch d'origine 1. Si vous voulez stocker ce patch, vous pouvez appuyer sur le bouton "STORE" à la droite du cadran d'affichage (A). Notez que le cadran d'affichage commencera à clignoter (B) lorsque vous appuyez pour la première fois sur le bouton "STORE". Ceci signifie que votre nouveau patch a été temporairement mis en mémoire. Vouz pouvez maintenant charger le numéro de patch grâce aux boutons "UP/DOWN" si vous le voulez (C).

En appuyant une deuxième fois sur "STORE" vous allez alors stocker votre nouveau patch au numéro de patch que vous avez choisi. Note : il ne vous sera pas possible de stocker dans un secteur d'origine ou sur une cartouche d'origine. Il ne vous sera possible de stocker que dans un secteur ou sur une cartouche utilisateur. Vous pouvez savoir si vous vous trouvez en secteur utilisateur grâce au voyant lumineux du cadran d'affichage à sept segments (U) qui sera allumé (D).

Lorsque vous appuyez sur "STORE" dans un secteur utilisateur, le mot "S-T-O-R-I-N-G STORING" se mettra à clignoter sur le cadran d'affichage. Si vous essayez de stocker dans un secteur d'origine ou sur une cartouche d'origine, le mot "N-O – NO" se mettra à clignoter sur le cadran d'affichage.

Sie haben nun die werkprogrammierte Klanggruppe Nr. 1 bearbeitet. Wenn Sie diese Klanggruppe speichern möchten, drücken Sie die Taste "STORE" auf der rechten Seite der Anzeige (A). Achten Sie darauf, daß die Anzeige nach dem ersten Drücken der Taste "STORE" zu blinken beginnt. Dies bedeutet, daß die von Ihnen bearbeitete Klanggruppe vorübergehend gespeichert ist. Sie können nun die Klanggruppennummer mit der Taste UP/DOWN ändern (C). Erneutes Drücken der Taste "STORE" bewirkt die Speicherung der neuen Klanggruppe unter der von Ihnen gewählten Nummer. Achtung: Sie haben keine Möglichkeit, diese Klanggruppe im werkprogrammierten Bereich oder der entsprechenden Kassette zu speichern, sondern können dies nur in einem Benutzerbereich oder in einer Benutzerkassette tun. Der erleuchtete Punkt in Abschnitt 7 (D) der Anzeige verrät Ihnen, daß Sie sich im Benutzerbereich befinden.

Wenn Sie die Taste "STORE" in einem Benutzerbereich drücken, blinkt die Anzeige mit der Mitteilung S-T-O-R-I-N-G und kündigt damit an, daß die Klanggruppe nun gespeichert wird. Wenn Sie versuchen, in einem workprogrammierten Bereich oder einer werkprogrammierten Kassette zu speichern, blinkt die Anzeige N-O und verweigert die Speicherung.

■ MEMORY MAP FOR SDE PATCHES

PATCH NUMBER
1 . . . . . 20 FACTORY PATCHES *(MIDI PROG CHANGE) (21-40)*
You cannot change these. You can use them as a starting point for your own patches.
1 . . . . . 20 (DOT ON) USER PATCHES – *(MIDI PROG CHANGE) (1-20)*
You can change any of these. Store your modified factory patches here.

■ TABLEAU DES MEMOIRES POUR LES PATCHS DU SDE

NUMERO DU PATCH
1 . . . . . 20 PATCH D'ORIGINE
Vous ne pouvez pas changer ces patchs. Vous pouvez les utiliser comme point de départ pour vos propres patchs.
1 . . . . . 20 VOYANT LUMINEUX ALLUME PATCHS UTILISATEUR
Vous pouvez changer n'importe lequel de ces patchs. C'est là que vous pouves stocker vos patchs d'origine modifiés.

■ SPEICHERANZEIGE FÜR SDE-KLANGGRUPPEN

KLANGGRUPPENNUMER
1 . . . . . 20 WERKPROGRAMMIERTE KLANGGRUPPEN
Sie können diese Klanggruppen nicht ändern, können sie aber als Ausgangsmaterial für Ihre eigenen Klanggruppen verwenden.
1 . . . . . 20 (PUNKT ERLEUCHTET) BENUTZERKLANGGRUPPEN – RAM
Sie können diese Klanggruppen ändern. Speichern Sie hier Ihre bearbeiteten werkprogrammierten Klanggruppen.

CART CP3

CARTRIDGE – SECTION A *(MIDI PROG 41-60)*
CARTRIDGE – SECTION B *(MIDI PROG 61-80)*
CARTRIDGE – SECTION C *(MIDI PROG 81-100)*
CARTRIDGE – SECTION D *(MIDI PROG 101-120)*
PATCH NUMBER
1 . . . . . 20 FACTORY PATCHES – ROM
You cannot change these. You can use them as a starting point for your own patches.

OR

CART CP2

CARTRIDGE – SECTION A *(MIDI PROG 41-60)*
CARTRIDGE – SECTION B *(MIDI PROG 61-80)*
PATCH NUMBER
1 . . . . . 20 FACTORY PATCHES – ROM
You cannot change these. You can use them as a starting point for your own patches.

OR

CART CP1

CARTRIDGE – SECTION A *(MIDI PROG 41-60)*
CARTRIDGE – SECTION B *(MIDI PROG 61-80)*
PATCH NUMBER
1 . . . . . 20 USER PATCHES – RAM
You can change these. Store your modified factory patches here.

CART CP3

CARTOUCHE – SECTION A
CARTOUCHE – SECTION B
CARTOUCHE – SECTION C
CARTOUCHE – SECTION D
NUMERO DU PATCH
1 . . . . . 20 PATCHS D'ORIGINE – MEMOIRE DE LECTURE
Vous ne pouvez pas changer ces patchs. Vous pouvez les utiliser comme point de départ pour vos propres patchs.

OU

CART CP2

CARTOUCHE – SECTION A
CARTOUCHE – SECTION B
NUMERO DU PATCH
1 . . . . . 20 PATCHS D'ORIGINE – MEMOIRE DE LECTURE
Vous ne pouvez pas changer ces patchs. Vous pouvez les utiliser comme point de départ pour vos propres patchs.

OU

CART CP1

CARTOUCHE – SECTION A
CARTOUCHE – SECTION B
NUMERO DU PATCH
1 . . . . . 20 PATCHS UTILISATEUR – MEMOIRE A ACCES SELECTIF
Vous pouvez changer ces patchs. C'est là que vous pouvez stocker vos patchs d'origine modifiés.

KASSETTE CP3

KASSETTE – ABSCHNITT A
KASSETTE – ABSCHNITT B
KASSETTE – ABSCHNITT C
KASSETTE – ABSCHNITT D
KLANGGRUPPENNUMMER
1 . . . . . 20 WERKPROGRAMMIERTE KLANGGRUPPEN – ROM
Sie können diese Klanggruppen nicht ändern, können sie aber als Ausgangsmaterial für Ihre eigenen Klanggruppen verwenden.

oder

KASSETTE CP2

KASSETTE – ABSCHNITT A
KASSETTE – ABSCHNITT B
KLANGGRUPPENNUMMER
1 . . . . . 20 WERKPROGRAMMIERTE KLANGGRUPPEN – ROM
Sie können diese Klanggruppen nicht ändern, können Sie aber als Ausgangsmaterial für Ihre eigenen Klanggruppen verwenden.

oder

KASSETTE CP1

KASSETTE – ABSCHNITT A
KASSETTE – ABSCHNITT B
KLANGGRUPPENNUMMER
1 . . . . . 20 BENUTZERKLANGGRUPPEN – RAM
Sie können diese Klanggruppen ändern. Speichern Sie hier Ihre bearbeiteten Klanggruppen.

■ VOICING

The voices themselves are generated by a complex mathematical formula and have a vast range of sounds, however the control of all the parameters have been tied together wherever possible to conform to the general understanding of sound parameters. The parameters are controlled by simple manipulation of six controls and are easily understood in terms of brightness, modulation, decay, attack, harmonic content etc.

The parameters are arranged in such a way that is no longer necessary for the musician to deal with a vast array of numbers, all he has to do is to choose the particular range of sounds that he wants, recall that pre-programmed sound from the SDE memory and then use the six controls to vary the parameters within certain limits. It is simply a matter of 'playing' with the controls to achieve the desired effect. The musician is freed from mathematics to experiment aurally with the possibilities of these complex sounds.

The SDE has forty sounds on board. Twenty of these are the factory sounds and these cannot be altered. The other twenty are the user sounds and you change these to suit your own taste. SDE also has a slot for a cartridge. The cartridge can contain up to eighty extra sounds. These cartridges can contain factory sounds or you can purchase user cartridges to store your own sounds. With a cartridge entered in the SDE the unit has one hundred and twenty different voices or sounds available for use. The six channels on the SDE can call up any one of these sounds so you can have six different sounds, each one being assigned a different channel, or alternatively you could have the same sound assigned to all six of the channels or any combination of these.

■ LES VOIX

Les voix elle-mêmes sont produites grâce à une formule mathématique complexe et possèdent une vaste gamme de sons, toutefois, le contrôle de tous les paramètres a été lié ensemble partout où cela a été possible afin de se conformer à la compréhension générale des paramètres des sons. Les paramètres peuvent être contrôlés grâce à la simple manipulation de six commandes et ils sont faciles à comprendre en termes de brilliant, de modulation, de fondu, d'attaque, de contenu harmonique, etc. . .

Les paramètres sont disposés de telle façon qu'il n'est plus nécessaire au musicien de s'occuper d'une vaste quantité de chiffres; tout ce qu'il a à faire est de choisir une gamme particulière de sons qu'il désire, de sortir de la mémoire du SDE ce son pré-programmé et d'utiliser les six commandes pour faire varier les paramètres dans certaines limites. Il s'agit simplement de "jouer" avec les commandes pour obtenir l'effet désiré. Le musicien est libéré des mathématiques pour expérimenter directement avec les possibilités de ces sons complexes.

Le SDE possède quarante sons pré-programmés. Vingt d'entre eux sont des sons d'origine et il n'est pas possible de les modifier. Les vingt autres sont des sons à la disposition de l'utilisateur et vous pouvez les modifier pour qu'ils conviennent à vos goûts particuliers. Le SDE comporte aussi une entrée pour une cartouche. Cette cartouche peut contenir jusqu'à quatre-vingts sons supplémentaires. Ces cartouches peuvent contenir des sons d'origine ou vous pouvez aussi acheter des cartouches utilisateur pour stocker vos propres sons. Avec une cartouche, le SDE possède alors cent vingts voix ou sons différents que vous pouvez utiliser. Les six bandes du SDE peuvent utiliser n'importe lequel de ces sons si bien que vous pouvez avoir six sons différents, chacun sur une bande différente, ou vous pourriez encore avoir le même son sur les six bandes ou n'importe quelle combinaison de ceux-ci.

■ KLANGSTIMMUNG

Die Stimmen selbst werden mittels einer komplizierten mathematischen Formel erzeugt und verfügen über eine gewaltige Fülle verschiedener Klänge. Die Regeleinrichtungen für sämtliche Kenndaten sind jedoch soweit möglich zusammengefaßt worden, um dem allgemeinen Verständnis von Klangkenndaten zu entsprechen. Diese Kenndaten können mit sechs Reglern problemlos justiert werden und sind mit leicht verständlichen Bezeichnungen wie Helligkeit, Modulation, Abklingen, Anstieg, Oberwellengehalt usw. versehen.

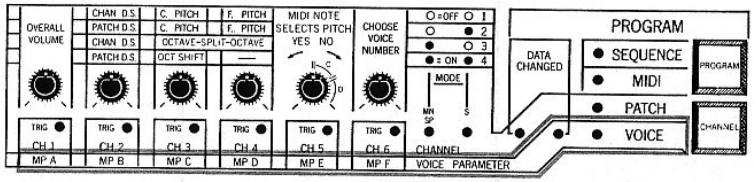
Die Kenndaten sind so gruppiert, daß der Musiker nicht länger mit einer Flut von Zahlen zu kämpfen hat, sondern nur noch den gewünschten Klangbereich auszuwählen, den vorprogrammierten Klang aus dem SDE-Speicher abzurufen und dann die Parameter mittels der sechs Regler innerhalb bestimmter Grenzen zu variieren braucht. Es handelt sich also lediglich darum, mit den Reglern zu spielen, um den gewünschten Effekt zu erzielen. Der Musiker braucht sich nicht mehr um Mathematik zu kümmern, um akustisch mit den Möglichkeiten dieser komplexen Klänge zu experimentieren.

Das SDE verfügt über 40 Klänge; 20 dieser Klänge sind vom Werk vorprogrammiert und können nicht geändert werden. Die anderen 20 Klänge sind die sogenannten Benutzerklänge, die Si nach Ihrem eigenen Gutdünken bearbeiten können. Außerdem ist das SDE mit einem Schlitz für die Eingabe einer Kassette bestückt, die bis zu 80 weitere vorprogrammierte Klänge enthalten oder mit Ihren eigenen Klängen beschickt werden kann. Zusammen mit der Kassette besitzt das SDE also 120 verschiedene Stimmen oder Klänge. Die sechs Kanäle des SDE können jeden dieser Klänge abrufen, so daß Sie über sechs verschiedene Klänge mit je einem anderen Kanal verfügen oder aber denselben Klang allen sechs Kanälen oder einer beliebigen Kombination zuordnen können.

■ PROGRAMMING VOICES – M.P.C's

■ PROGRAMMATION DES VOIX – CONTROLES DE PARAMETRES MULTIPLES

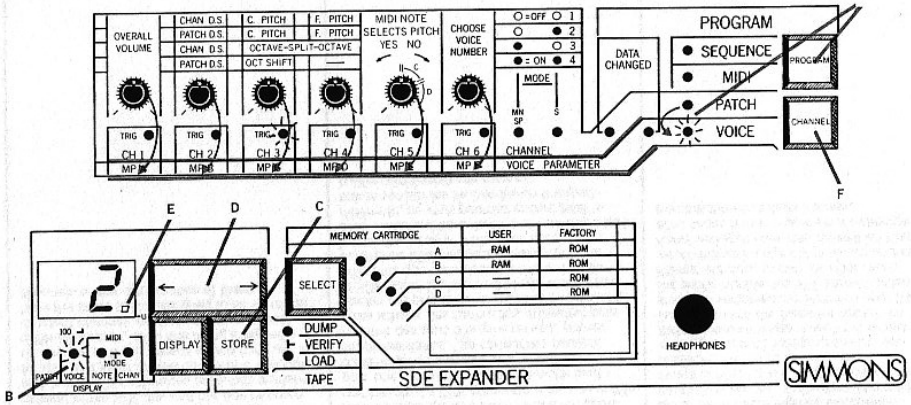
■ PROGRAMMIERUNG DER STIMMEN – MEHRFACHKENN-DATENSTEUERUNG (MPC)



Each patch in SDE uses one or more (a maximum of six) different voices from the library. You can change the sound of any of these voices using the six MULTIPLE PARAMETER CONTROLS, (MPC A, B, C, D, E and F). These parameters have been chosen to be 'musically useful' depending on the sound you are trying to make. The definition of the multi-parameter controls can be found in the back of the manual and are grouped by the type of sound being produced. The best way to use these controls is to start with a library sound that is somewhere near what you are trying to create. For example if you have a brass type sound but you actually want to obtain a tubular bell sound it is better to start with a bell-like sound rather than the brass sound. It may not be possible to obtain the bell sound from the brass sound with the MPC's that have been chosen to suit brass type sounds, which will obviously be something to do with 'brightness' and 'attack' rather than 'modulation' and 'clanginess'.

Chaque patch du SDE utilise une ou plusieurs (maximum six) des différentes voix de la bibliothèque. Vous pouvez changer le son de n'importe laquelle de ces voix grâce aux six "MULTIPLE PARAMETER CONTROLS" (MPC A, B, C, D, E et F) (contrôles de paramètres multiples). Ces paramètres ont été choisis de façon à être "utiles sur le plan musical", suivant le son que vous essayez de créer. La définition des contrôles de paramètres multiples se trouve à la fin de ce manuel et ceux-ci sont regroupés suivant le type de son produit. La meilleure façon d'utiliser ces contrôles consiste à partir d'un son de la bibliothèque qui soit proche du son que vous essayez de créer. Par exemple, si vous avez un son cuivré mais que vous vouliez en fait obtenir un son de "tubular bell" (cloche tubulaire), il vaut mieux commencer à partir d'un son de cloche plutôt que d'un son cuivré. Il ne sera peut être pas possible d'obtenir le son d'une cloche à partir d'un son cuivré grâce aux MCP qui ont été choisis pour les sons de type cuivré, qui concerneront plutôt le "brillant" et "l'attaque" au lieu de la "modulation" et de la "résonance".

Jede Klanggruppe des SDE verwendet eine oder mehr (jedoch nicht mehr als sechs) verschiedene Stimmen aus Bibliothek. Sie können den Klang jeder beliebigen Stimme mithilfe der sechs MULTIPLE PARAMETER CONTROLS (MPC = Mehrfachkenndaten-steuerung A, B, C, D, E und F ändern). Diese Kenndaten sind nach dem Gesichtspunkt ihrer musikalischen Nützlichkeit in Relation zu den von Ihnen angestrebten Klängen ausgewählt worden. Die Definitionen der Mehrfachkenn-datensteuerung finden Sie nach Klangtypen geordnet auf der Rückseite der Betriebsanleitung. Die beste Methode zur Verwendung dieser Regler besteht darin, daß Sie mit einem Klang aus der Bibliothek beginnen, der in etwa dem Klang entspricht, den Sie zu gestalten wünschen. Wenn Sie z.B. einen blechähnlichen Klang haben, jedoch den Klang einer Röhrenglocke gestalten möchten, so ist es besser, mit einem glockenähnlichen Klang zu beginnen. Es könnte sich nämlich als unmöglich erweisen, einen Glockenklang aus einem Blechklang mit solchen Mehrfachkenn-datenreglern zu entwickeln, die auf Blechklänge ausgelegt sind und deshalb offenbar mit "Helligkeit" und "Anstieg" anstelle von "Modulation" und "Geläut" arbeiten.



PROGRAM VOICE – THE BUTTON PUSHING

You can program a voice whilst you are programming a patch. For example, you have entered factory patch 1 and you are programming channel 3. Whilst you are programming channel 3 you choose a new VOICE NUMBER, say, voice number 2. When you do this you will see that the SINGLE LED that was previously on has gone off, this is because the patch now uses two voices, channel 3 uses voice 2, the rest of the channels, 1, 2, 4, 5 and 6 uses voice 1. Whilst you are programming channel 3 you can press 'PROGRAM' which will light PROGRAM VOICE LED (A). The six MPC's can now be used to change the sound of voice 2. So whilst hitting channel 3 try changing some of the controls. You will hear drastic changes in the quality of the sound. The MPC's are changing many parameters at once in the sound. When you have reached the desired sound you can store it in a similar way as you did your modified patch. Remember that you can only store in the user area.

Make sure the display is displaying voice (B), press display if it isn't. Press the 'STORE' button, you will see that the display flashes meaning that the edited voice is temporarily saved. Use the UP/DOWN buttons (D) to choose where you want to store the new voice and then press 'STORE' again. If you are in the user area the display will flash 'STORING'. If you are attempting to store in the factory area the display will flash 'NO'. (User = Dot On – or Cartridge User RAM) (E).

PROGRAMMATION DES VOIX – LES BOUTONS A POUSSER

Vous pouvez programmer une voix en même temps que vous programmez un patch. Par exemple, vous êtes dans le patch d'origine 1 et vous êtes en train de programmer la bande 3. Tandis que vous programmez la bande 3, vous choisissez un nouveau "VOICE NUMBER" (numéro de voix), disons la voix numéro 2. Lorsque vous faites ceci, vous verrez que la DEL "SINGLE" qui était allumée s'éteint, c'est parce que le patch utilise maintenant 2 voix, la bande 3 utilise la voix 2 et les autres bandes, 1, 2, 4, 5 et 6 utilisent la voix 1. Tandis que vous programmez la bande 3 vous pouvez appuyer sur le bouton "PROGRAM", ce qui fera s'allumer la DEL "PROGRAM VOICE" (programmation voix) (A). Il est maintenant possible d'utiliser les six MPC pour changer le son de la voix 2. Aussi, tout en frappant sur la bande 3, essayez de changer certains des contrôles. Vous entendrez des changements dramatiques dans la qualité du son. Les MPC changent un grand nombre de paramètres en même temps dans le son. Lorsque vous avez obtenu le son désiré, vous pouvez le stocker de la même façon dont vous avez fait pour votre patch modifié. Rappelez-vous que vous ne pouvez stocker que dans le secteur utilisateur.

Assurez-vous bien que le cadran affiche "VOICE" (B); appuyez sur "DISPLAY" si ce n'est pas le cas. Appuyez sur "STORE", vous verrez l'affichage au cadran se mettre à clignoter ce qui signifie que la voix modifiée est temporairement mise en mémoire. Utilisez le bouton "UP/DOWN" (D) pour choisir l'endroit où vous désirez stocker la nouvelle voix et appuyez de nouveau sur le bouton "STORE". Si vous êtes dans le secteur utilisateur, le mot "STORING" se mettra à clignoter sur le cadran d'affichage. Si vous essayez de stocker dans un secteur d'origine, le mot "NO" se mettra à clignoter sur le cadran d'affichage. (Utilisateur = voyant lumineux allumé ou MAS utilisateur cartouche) (E).

PROGRAMMIERUNG DER STIMMEN – BEDIENUNG DER DRUCKTASTEN

Sie können eine Stimme zusammen mit einer Klanggruppe programmieren. Sie haben z.B. die werkprogrammierte Klanggruppe 1 eingegeben und programmieren gerade den Kanal 3. Währenddessen wählen Sie eine neue Stimmennummer, z.B. Stimme Nr. 2. Dabei werden Sie feststellen, daß die LED-Anzeige SINGLE, die vorher erleuchtet war, nun nicht mehr leuchtet, weil die Klanggruppe nunmehr mit zwei Stimmen arbeitet, nämlich Kanal 3 mit Stimme 2 und die Kanäle 1, 2, 4 und 5 mit Stimme 1. Während Sie Kanal 3 programmieren, können Sie die Taste "PROGRAM" drücken, was vom Aufleuchten der LED-Anzeige PROGRAM VOICE (A) beantwortet wird. Nun können Sie die sechs Mehrfachkenndatenregler für die Änderung des Klangs von Stimme 2 einsetzen. Während Sie also mit Kanal 3 arbeiten, sollten Sie versuchen, einen dieser Kanäle zu verstellen. Sie werden drastische Veränderungen der Klangqualität feststellen. Die MPCs ändern viele Kenndaten eines Klangs auf einmal. Wenn Sie den angestrebten Klang gefunden haben, können Sie ihn ähnlich wie die modifizierten Klanggruppen speichern. Denken Sie jedoch bitte daran, daß Sie nur im Benutzerbereich speichern können.

Stellen Sie sicher, daß die Anzeige Voice (Stimme) (B) meldet und drücken Sie die Taste "DISPLAY", wenn dies nicht der Fall ist. Drücken Sie die Taste "STORE". Daraufhin blinkt die Anzeige und sagt Ihnen damit, daß die bearbeitete Stimme vorübergehend gespeichert ist. Verwenden Sie die Taste UP/DOWN (D) für die Wahl des Speicherplatzes und Drücken Sie erneut die Taste "STORE". Wenn Sie versuchen sollten, im werkprogrammierten Bereich zu speichern, blinkt die Anzeige "NO" und verweigert die Annahme (Benutzerbereich = Punkt erleuchtet – oder Kassettenbenutzer – RAM) (E).

Note that you have now changed what was previously stored at the voice number. Supposing you stored your edited voice at voice number user 10, any SDE patch that used voice number user 10 will obviously get the new sound. The other thing to remember at this stage is that you were editing patch number 1. You programmed channel 3 to have a new voice but you did not save the new version of the patch, so if you want to save this new patch (channels 1, 2, 4, 5 and 6 using voice number 1 and channel 3 using voice number 15) you will have to store this patch in the user area somewhere. Press channel (F) to go back to programming the patch.

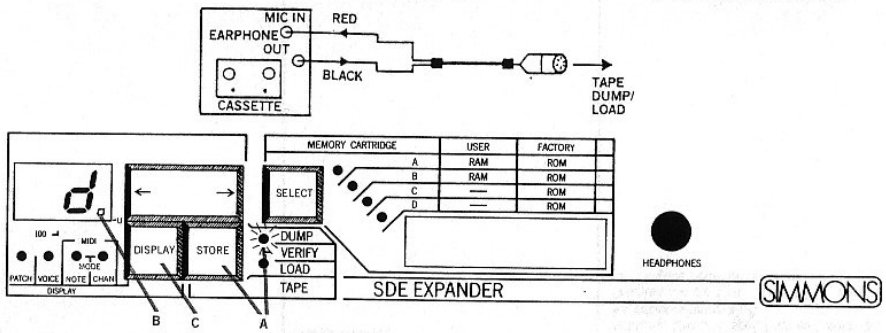
Notez que vous avez maintenant changé ce qui se trouvait stocké précédemment à cet endroit. En supposant que vous ayez stocké votre nouvelle voix à la voix utilisateur numéro 10, tout patch SDE qui utilise la voix utilisateur numéro 10 se servira maintenant du nouveau son. L'autre chose qu'il faut se rappeler à ce stade est que vous étiez en train de modifier le patch 1. Vous avez programmé la bande 3 pour avoir une nouvelle voix, mais vous n'avez pas stocké la nouvelle version du patch, aussi, si vous désirez mémoriser ce nouveau patch (bandes 1, 2, 4, 5, 6 utilisant la voix numéro 1 et la bande 3 utilisant la voix 15) il vous faudra stocker ce patch dans le secteur utilisateur quelque part. Appuyez sur "CHANNEL" (F) pour revenir à la programmation du patch.

Beachten Sie, daß Sie nun geändert haben, was vorher unter der Stimmennummer gespeichert war. Wenn wir annehmen, saß Sie die von Ihnen bearbeitete Stimme unter der Stimmennummer 10 im Benutzerbereich speichern, erhält jede SDE-Klanggruppe, die Stimme Nr. 10 des Benutzerbereichs verwendet hat, den neuen Klang. Außerdem sollten Sie an diesem Punkt auch noch bedenken, daß Sie Klanggruppe Nr. 1 bearbeitet haben. Sie haben Kanal 3 auf eine neue Stimme programmiert, haben aber die neue Version der Klanggruppe nicht gespeichert. Wenn Sie also diese neue Klanggruppe aufheben möchten (Kanäle 1, 2, 4, 5 und 6 verwenden Stimme Nr. 1 und Kanal 3 verwendet Stimme Nr. 15) müssen Sie diese Klanggruppe irgendwo im Benutzerbereich speichern. Drücken Sie die Taste "CHANNEL" (F), wenn Sie zur Programmierung der Klanggruppe zurückkehren möchten.

■ TAPE DUMP/LOAD

■ TRANSCRIPTION/ CHARGEMENT SUR CASSETTE

■ BANDZWISCHEN- SPEICHERUNG UND EINSPEISUNG



Once you have programmed your own patches and voices into the SDE it would be wise to make a cassette copy of the data. You can use the cassette dumping facility to build a library of patches and voices to suit every occasion.

Once you have a copy of SDE's data on cassette you can load it back into the SDE at any time using the 'CASSETTE LOAD' option. There are three options that you can use that are associated with the cassette. They are CASSETTE DUMP, CASSETTE LOAD and CASSETTE VERIFY.

CASSETTE DUMP

During cassette dump SDE converts the data into a serial stream consisting of two tones and sends this signal out to the cassette socket (on the back of the unit). The cassette recorder records the data as normal.

Connect SDE to your cassette recorder's mike input and earphone output using the din to midi jack lead supplied.

Once you have connected up your cassette recorder press 'STORE' (make sure you are in patch playback mode and not in any of the programming modes). The dump LED will light, after a few seconds SDE will send a header tone to the cassette player (the display will show 'd.'). After a few seconds of this header tone SDE will start to dump its user area to the cassette tape (the display will show the patch and voice numbers 1 to 20, the six sequences and midi data). After the SDE's memory has been saved on the cassette it will return to the 'Playback state''.

So the following actions are needed to dump SDE's user area: Plug the cassette in. Make sure SDE is in playback mode. Start the cassette recording by pressing 'PLAY' and 'RECORD' and then press SDE's 'STORE' button.

If you want to add a longer 'header tone' or separate voice and patch or sequence data with a header press the STORE button whilst the SDE is dumping. Whilst the store button is held down the SDE does not send the data – only the 'header signal'.

Press 'DISPLAY' to abort the dump (C).

Une fois que vous avez programmé vos propres patchs et vos propres voix dans le SDE, il serait sage de faire une copie sur cassette de ces données. Vous pouvez utiliser cette facilité de transcription pour créer une bibliothèque de patchs et de voix adaptés à toutes les occasions.

Une fois que vous avez une copie des données du SDE sur cassette, vous pouvez la recharger dans le SDE à n'importe quel moment en utilisant l'option "CASSETTE LOAD" (chargement cassette). Il existe trois options que vous pouvez utiliser associées à l'utilisation de cassettes : "CASSETTE DUMP", "CASSETTE LOAD" et "CASSETTE VERIFY" (transcription cassette, chargement cassette et vérification cassette).

TRANSCRIPTION SUR CASSETTE

Au cours de la transcription sur cassette, le SDE convertit les données en un courant sériel composé de deux tons et envoie ce signal à la prise cassette (à l'arrière de l'unité). Le magnétophone à cassettes enregistre les données de façon normale.

Branchez le SDE à la prise d'entrée du micro de votre magnétophone et à la prise de sortie des écouteurs à l'aide du câble à jack DIN midi fourni.

Une fois que vous avez branché votre magnétophone, appuyez sur "STORE" (assurez-vous que vous êtes en mode playback patch et non pas dans un mode de programmation quelconque). La DEL de transcription s'allumera, après quelques secondes, le SDE enverra une tonalité de départ au magnétophone à cassettes (le cadran affiche "d"). Après avoir émis cette tonalité de départ pendant quelques secondes, le SDE commencera à transcrire son secteur utilisateur sur la cassette (le cadran affichera alors le numéro du patch et des voix de 1 à 20, les six séquences et les données midi). Une fois que la mémoire du SDE a été enregistrée sur la cassette, il reviendra au mode "playback".

Il est donc nécessaire d'accomplir les actions suivantes pour transcrire le secteur utilisateur du SDE : Branchez le magnétophone à cassette. Assurez-vous que le SDE est en mode playback. Commencer à enregistrer sur le magnétophone en appuyant sur les touches "PLAY" et "RECORD" et appuyez ensuite sur le bouton "STORE" du SDE.

Wenn Sie Ihre eigenen Klanggruppen und Stimmen in das SDE einprogrammiert haben, ist es ratsam, diese Daten auf Kassette zu kopieren. Zu diesem Zweck steht Ihnen die Kassetten-Zwischenspeicherung zur Verfügung, mit der Sie eine Datenbank Ihrer Klanggruppen und Stimmen für jede Gelegenheit aufbauen können.

Sie können die von Ihnen auf Kassette gespeicherten Daten mithilfe der Funktion "CASSETTE LOAD" jederzeit wieder in das SDE eingeben. Dabei haben Sie die Wahl zwischen drei Einrichtungen für die Eingabe der auf Kassette gespeicherten Daten: CASSETTE DUMP (Kassettenzwischenspeicherung), CASSETTE LOAD (Kassetteneingabe) und VERIFY (Prüfung).

KASSETTENZWISCHENSPEICHERUNG

Bei der Kassettenzwischenspeicherung wandelt das SDE die Daten in einen seriellen, aus zwei Tönen bestehenden Datenstrom um und sendet dieses Signal über die Kassettenausgangsbuchse (auf der Geräterückseite) an den Kassettenrekorder, der die Daten wie üblich aufnimmt.

Schließen Sie das SDE an den Mikrofoneingang und den Kopfhörerausgang Ihres Kassettenrekorders unter Verwendung des mitgelieferten Kabels mit Din-Buchse und Midi-Klinkenstecker an.

Anschließend drücken Sie die Taste "STORE" (achten Sie darauf, daß Sie sich in der Wiedergabe der Klanggruppe befinden und nicht in einer der Programmierbetriebsarten). Daraufhin leuchtet die LED-Anzeige für Zwischenspeicherung auf, und nach einigen Sekunden sendet das SDE ein Startsignal an den Kassettenrekorder (die Anzeige meldet "d"). Wenn das Startsignal einige Sekunden lang ertönt hat, beginnt das SDE damit, die Daten des Benutzerbereichs auf Kassette zu übertragen (die Anzeige meldet die Klanggruppen- und Stimmennummern 1 bis 20, die sechs Sequenzen und die Midi-Daten). Wenn das SDE seine Daten auf Kassette übermittelt hat, kehrt es in die Wiedergabe (Playback State) zurück.

Für die Speicherung des SDE-Benutzerbereichs müssen Sie also folgende Maßnahmen durchführen: Geben Sie die Kassette ein; stellen Sie sicher, daß das SDE auf Wiedergabe geschaltet ist; beginnen Sie die Aufnahme auf Kassette durch Drücken der Tasten "Record" (Aufnahme) und "Play" (Wiedergabe) und drücken Sie dann die Taste "STORE" des SDE.

This is useful as the header forms an audible 'key' in the dumped data. You may have a tape with four sets of data – the only way to find where one set ends and the next begins is to listen for the header tone. This can be recognised as a constant high pitched note as against the warbling sound that is made by the data stream.

Si vous voulez ajouter une tonalité de départ plus longue ou séparer les voix, les patchs ou les séquences par une tonalité, appuyez sur le bouton "STORE" pendant que le SDE procède à la transcription. Tant que vous continuez à appuyer sur le bouton "STORE", le SDE n'envoie pas de données – seulement la tonalité.

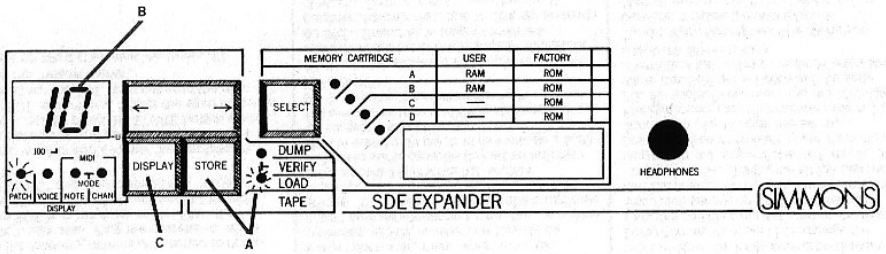
Appuyer sur "DISPLAY" pour terminer la transcription (C).

Ceci est utile, car la tonalité constitue un point de repère audible dans les données transcrites. Vous pouvez avoir une cassette qui contient quatre séries de données – le seul moyen de trouver où commencent et où finissent ces séries est de chercher la tonalité. Il s'agit d'un son aigu continu par rapport au son de hululement que produit le courant sériel de données.

Wenn Sie ein längeres Startsignal einfügen oder Klanggruppen- und Sequenzdaten durch ein Startsignal voneinander trennen möchten, drücken Sie die Taste "STORE" während der Übermittlung der Daten durch das SDE. Solange die Taste "STORE" gedrückt ist, sendet das SDE keine Daten, sondern nur das Startsignal.

Drücken Sie die Taste "DISPLAY", wenn Sie die Speicherung beenden möchten (C).

Dies ist eine nützliche Einrichtung, da das Startsignal einen akustischen "Schlüssel" für die gespeicherten Daten darstellt. Sie können ein Band mit vier Sätzen von Daten anlegen, doch die einzige Möglichkeit für das Erkennen von Anfang und Ende der Sätze besteht darin, sich die Startsignale anzuhören. Dieses Startsignal ist ein hoher Dauerton, der sich deutlich von dem zirpenden Klang des Datensignalstroms unterscheidet.



LOADING FROM CASSETTE

WARNING – If you successfully load from a cassette, any voices and patches stored in user area will be over-written by the new data.

Make sure SDE is in playback mode. Rewind your tape to the start of the information that you wish to load. Press the 'PLAYBACK' button on your tape recorder, then press 'STORE' twice on SDE so that the LOAD LED is lit (A). SDE will then read from the cassette recorder and store the data into its user area – over-writing any data that was there before. The display will show an 'L' whilst the SDE is reading the header tone, and the patch, voice, and sequence numbers plus the midi data when it is loading the user area (B).

At the end of the data SDE will return to the playback mode if everything is alright.

If it has found an error in the data stored on the tape then it will display 'E'.

Note: SDE will not load unless the tape recorder is running.

Press 'DISPLAY' to abort the load (C).

CHARGEMENT A PARTIR D'UNE CASSETTE

ATTENTION – Si vous arrivez á charger avec succés á partir d'une cassette, toutes les voix et les patchs stockés dans le secteur utilisateur seront remplacés par les nouvelles données.

Assurez-vous que le SDE est en mode playback. Remettez votre cassette au départ de l'information que vous désirez charger. Appuyez sur le bouton "PLAYBACK" de votre magnétophone, puis appuyez deux fois sur le bouton "STORE" du SDE afin que la DEL "LOAD" s'allume (A). Le SDE lira alors sur la cassette et enregistrera les données dans son secteur utilisateur – ces données remplaçant celles qui s'y trouvaient auparavant. Le cadran affichera un "L" tandis que le SDE déchiffre la tonalité de départ, les numéros de patchs, de voix et de séquence ainsi que les données midi qu'il est en train d'enregistrer dans le secteur utilisateur (B).

Arrivé à la fin des données, le SDE reviendra au mode playback si tout va bien.

S'il a trouvé une erreur dans les données enregistrées sur la cassette, il affichera un "E".

Note: Le SDE ne chargera pas si le magnétophone ne tourne pas.

Appuyez sur "DISPLAY" pour arrêter le chargement (C).

EINSPEISUNG VON KASSETTE

ACHTUNG: Bei der erfolgreichen Einspeisung von Daten von der Kassette werden alle Stimmen und Klanggruppen im Benutzerbereich von den neuen Daten überschrieben und damit gelöscht.

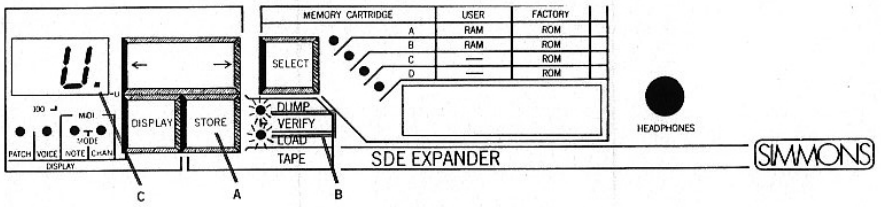
Achten Sie darauf, daß das SDE auf Wiedergabe eingestellt ist. Spulen Sie die Kassette bis zum Beginn der Daten zurück, die sie eingeben möchten. Drücken Sie die Taste "Playback" (Wiedergabe) Ihres Kassettenrekorders und danach zweimal die Taste "STORE" des SDE, so daß die LED-Anzeige LOAD aufleuchtet (D). Daraufhin liest das SDE die Daten vom Kassettenrekorder und speichert sie im Benutzerbereich. Dabei werden alle vorher in diesem Bereich vorhandenen Daten gelöscht. Die Anzeige weist ein "L" auf, während das SDE das Startsignal abhört, und anschließend die Nummern von Klanggruppe, Stimme und Sequenz sowie die Midi-Daten, wenn es den Benutzerbereich lädt (B).

Am Ende der Datenübertragung kehrt das SDE, wenn keine Fehler auftauchen, zur Wiedergabe zurück.

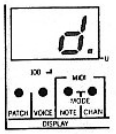
Falls es in den auf Band gespeicherten Daten einen Fehler findet, weist die Anzeige ein "E" auf.

Achtung: Das SDE speist nur ein, wenn der Kassettenrekorder läuft.

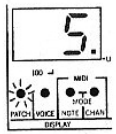
Drücken Sie die Taste "DISPLAY", wenn Sie die Eingabe beenden möchten.



EXAMPLES OF DISPLAY DURING TAPE DUMP/LOAD/VERIFY



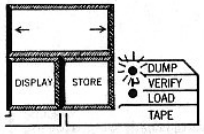
DUMPING 'HEADER' SIGNAL



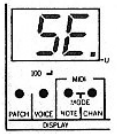
DUMPING USER PATCH No. 5

EXAMPLES DE MESSAGES APPARAISSANT AU CADRAN D'AFFICHAGE AU COURS DES OPERATIONS DE TRANSCRIPTION SUR CASSETTE, CHARGEMENT DE CASSETTE ET VERIFICATION DE CASSETTE.

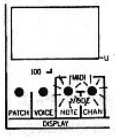
DUMPING USER VOICE No. 16



BEISPIELE FÜR ANZEIGEMELDUNGEN BEI BANDZWISCHENSPEICHERUNG, EINSPEISUNG UND PRÜFUNG



DUMPING SEQUENCES (SEQUENCE)



DUMPING MIDI DATA

VERIFY

Once you have dumped the user area to cassette you can check (or verify) that the data has been successfully recorded. Rewind the tape to the start of the header tone. Make sure SDE is in playback mode. Press the 'PLAY' button on your tape recorder. Press the 'STORE' button on SDE three times (A). You will see that both the dump and load LEDs come on (B). This means that SDE is in verify mode. Your tape recorder is now playing back the data into the SDE and SDE is checking that the data it is reading from your cassette player matches what is in its memory.

If all is going well then SDE will be displaying the various patch, voice and sequence numbers plus the midi data and header tone (V) as it checks them (C).

If it has found a discrepancy between the data it is reading from the tape, and the data stored in the SDE's user area then it will display an "F" (FAIL). This normally means that you have changed some of the data in the SDE's memory at some time, but have forgotten to update the cassette tape, or you are checking the wrong tape.

If it finds a tape error then it will display "E" (ERROR). This normally means that the data is not being played back at the correct level, or the tape has been damaged in some way or the original data was not recorded at the correct level. If you get the 'ERROR' message you will have to attempt to dump your data once again. It is always wise to make multiple copies of things that you want to keep permanently, as cassette tapes are notoriously bad for storing computer data.

VERIFICATION

Une fois que vous avez transcrit les données du secteur utilisateur sur une cassette, vous pouvez vérifier que les données ont été enregistrées avec succès. Enroulez la cassette jusqu'à ce que vous soyez revenu à la tonalité de départ. Assurez-vous que le SDE est en mode playback. Appuyez sur le bouton "PLAY" de votre magnétophone. Appuyez sur le bouton "STORE" du SDE trois fois (A). Vous verrez que les DEL de transcription et de chargement s'allument (B). Ceci signifie que le SDE est en mode de vérification. Votre magnétophone transmet l'information enregistrée au SDE et le SDE vérifie que les données qu'il reçoit de votre magnétophone correspondent à ce qu'il a en mémoire.

Si tout va bien, le SDE affichera les divers numéros des patchs, des voix et des séquences ainsi que les données midi et la tonalité (V) tandis qu'il les vérifie (C).

S'il trouve une différence entre les données qu'il recoit de la cassette et celles qu'il a enregistrées dans sa mémoire utilisateur, il affichera un "F" (FAIL) (défault). Ceci signifie généralement que vous avez changé certaines des données se trouvant dans la mémoire du SDE à un moment qualconque mais que vous avez oublié de modifier la cassette en conséquence, ou que vous vérifiez la mauvaise cassette.

S'il trouve une erreur dans la cassette, il affichera alors un "E" (ERROR) (erreur). Ceci signifie normalement que les données ne sont pas transmises au niveau correct ou que la cassette a été abîmée à un moment quelconque ou que les données d'origine n'ont pas été enregistrées au niveau correct. Si vous recevez un message "ERROR", il faudra que vous essayiez de transcrire à nouveau les données. Il est toujours sage de faire plusieurs copies des choses que vous désirez garder de facon permanente, car il est bien connu que les cassettes sont plutôt mauvaises pour stocker les données d'ordinateur.

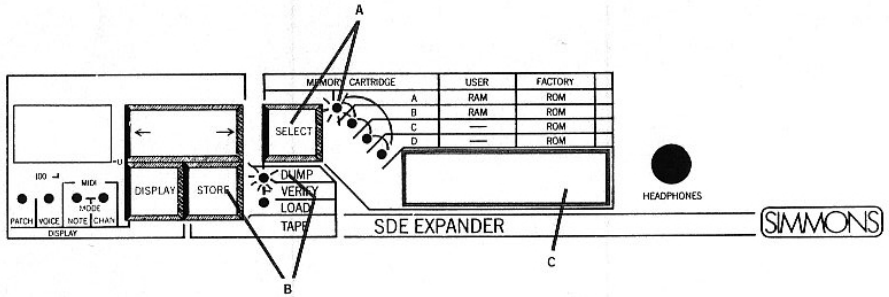
PRÜFUNG

Wenn Sie den Benutzerbereich auf Kassette überspielt haben, können Sie prüfen, ob die Daten erfolgreich übertragen worden sind. Spulen Sie die Kassette zum Startsignal zurück. Achten Sie darauf, daß das SDE auf Wiedergabe eingestellt ist. Drücken Sie die Taste "PLAY" Ihres Kassettenrekorders und dreimal die Taste "STORE" des SDE (A). Sie werden feststellen, daß die LED-Anzeigen sowohl für die Zwischenspeicherung als auch für die Einspeisung aufleuchten (B). Dies bedeutet, daß das SDE sich nun im Prüfbetrieb befindet. Ihr Kassettenrekorder spielt die Daten nun an das SDE zurück, das die eingehenden Daten mit den in seimen Speicher vorhandenen Daten vergleicht.

Wenn alles in Ordnung ist, meldet das SDE die verschiedenen Nummern der Klanggruppen, Stimmen und Sequenzen sowie die Midi-Daten und das Startsignal (V) bei der Überprüfung (C).

Falls es einen Unterschied zwischen den vom Band gelesenen und den gespeicherten Daten feststellt, meldet die Anzeige ein "F" für FAIL (Fehler). Dies bedeutet normalerweise, daß Sie irgendwann einige Daten im SDE-Speicher geändert haben, ohne die Daten der Kassette zu berichtigen, oder daß Sie die falsche Kassette prüfen.

Falls das SDE einen Bandirrtum findet, meldet die Anzeige dies durch ein "E" für ERROR (Irrtum). Dies bedeutet normalerweise, daß die Daten nicht in der korrekten Höhe zurückgespielt werden oder daß das Band beschädigt ist oder daß die Originaldaten nicht in der richtigen Höhe aufgenommen wurden. Wenn Sie eine Irrtum-Mitteilung erhalten, müssen Sie den Versuch der Zwischenspeicherung Ihrer Daten wiederholen. Es ist stets ratsam, mehrere Kopien von Daten anzufertigen, die Sie auf Dauer aufbewahren möchten, da Bandkassetten berüchtigt für ihre schlechte Speicherung von Computerdaten sind.



LOADING TO AND FROM THE MEMORY CARTRIDGE

As well as saving and loading to the user area inside SDE you can save and load to the memory cartridge. All the actions are as described above for the main user area except that you select the memory cartridge with the select button (A). When any of the areas A, B, C or D are lit then you are loading and dumping to and from the memory cartridge rather than the user area. So the following actions are taken when dumping from the memory cartridge: Make sure SDE is in the playback state. Switch your recorder into record mode and press the 'STORE' (B) button. Select memory cartridge section A, B, C or D (this will depend upon the type of cartridge you are using – obviously you cannot load into a "factory" cartridge) (A). The dump LED will light and SDE will send the data in the memory cartridge to the cassette.

Verify and load are as described for the SDE's main memory above.

The SDE comes supplied with a factory cartridge which contains 2 banks of factory sounds for you to experiment with. Bank A has 20 patches and 20 sounds, bank B has 20 patches and 20 sounds.

There are three types of cartridges available:
CARTRIDGE PACK 1 (CP1) =
Ram pack that can store 40 voices and 40 patches. 20 in each of banks A and B.
CARTRIDGE PACK 2 (CP2) =
40 Factory voices and patches. 20 in each of banks A and B.
CARTRIDGE PACK 3 (CP3) =
80 Factory voices and patches. 20 in each of banks A, B, C and D.

The different types of sounds stored in the factory cartridges are listed in the back of this manual.

CHARGEMENT SUR LA CARTOUCHE DE MEMOIRE ET A PARTIR DE CELLE-CI

Tout en pouvant stocker et charger dans le secteur utilisateur à l'intérieur du SDE, vous pouvez stocker et charger sur la cartouche de mémoire. Les opérations sont les mêmes que celles décrites ci-avant pour le secteur utilisateur principal, à l'exception du fait que vous choisissez une cartouche de mémoire à l'aide du bouton de sélection (A). Lorsque le voyant lumineux d'une des sections A, B, C, ou D est allumé, vous chargez ou vous transcrivez à partir de la cartouche de mémoire plutôt que du secteur utilisateur. Il faut accomplir les actions suivantes pour transcrire à partir de la cartouche de mémoire : Assurez-vouz que le SDE est en mode playback. Mettez votre magnétophone en mode enregistrement et appuyez sur le bouton "STORE" (B).

Choisissez la section A, B, C ou D de la cartouche à mémoire (ceci dépendra du type de cartouche que vous utilisez – il est évident que vous ne pouvez pas charger une cartouche "d'origine") (A). La DEL transcription s'allumera et le SDE transmettra les données contenues dans la cartouche de mémoire à la cassette. Vérification et chargement sont les mêmes que pour la mémoire principale du SDE décrite plus haut.

Le SDE vous est livré avec une cartouche d'origine qui contient deux banques de sons d'origine pour que vous puissiez vous exercer. La banque A contient 20 patchs et 20 sons, la banque B 20 patchs et 20 sons.

Il existe trois types de cartouches :
CARTRIDGE PACK 1 (CP1) =
Mémoire à accès sélectif qui peut stocker 40 voix et 40 patchs, 20 dans chacune des banques A et B.
CARTRIDGE PACK 2 (CP2) =
40 voix et patchs d'origine, 20 dans chacune des banques A et B.
CARTRIDGE PACK 3 (CP3) =
80 sons et patchs d'origine, 20 dans chacune des banques A, B, C et D.

La liste des différents sons stockés dans les cartouches de sons d'origine se trouvent au dos de ce manuel.

EINSPEISUNG ZUR UND VON DER SPEICHERKASSETTE

Neben der Speicherung und Eingabe im Benutzerbereich des SDE können Sie auch die Speicherkassette für diese Zwecke verwenden. Alle Maßnahmen sind dieselben wie beim Hauptbenutzerbereich mit der einen Ausnahme, daß Sie die Speicherkassette mit der Wähltaste (A) ansteuern. Wenn einer der Bereiche A, B, C oder D aufleuchtet, laden oder speichern Sie von der Speicherkassette anstelle des Benutzerbereichs. Sie müssen also die folgenden Maßnahmen ergreifen, wenn Sie von der Speicherkassette aus zwischenspeichern möchten: Stellen Sie sicher, daß das SDE auf Wiedergabe geschaltet ist; schalten Sie Ihren Recorder auf Aufnahme und drücken Sie die Taste "STORE" (B). Steuern Sie den Speicherkassettenbereich A, B, C oder D an (je nachdem, welche Art von Kassette Sie benutzen – selbstverständlich können Sie nicht auf einer werkprogrammierten Kassette speichern) (A). Die LED-Anzeige für Zwischenspeicherung leuchtet auf, und das SDE sendet die Daten in der Speicherkassette an die Bandkassette.

Prüfen und Einspeisung erfolgen wie oben im Abschnitt über den Hauptspeicher des SDE beschrieben.

Das SDE wird mit einer werkprogrammierten Speicherkassette geliefert, die zwei Datenbanken mit werkprogrammierten Klängen für Sie zum Experimentieren enthält. Jede dieser beiden Datenbanken A und B verfügt über 20 Klanggruppen und Klänge.

Sie haben die Wahl zwischen drei verschiedenen Kassettenmodellen:
CARTRIDGE PACK 1 (CP 1) =
Ram-Packung zur Speicherung von je 20 Stimmen und Klanggruppen in jeder der beiden Datenbanken A und B (zusammen je 40).
CARTRIDGE PACK 2 (CP 2) =
Je 20 werkprogrammierte Stimmen und Klanggruppen in jeder der beiden Banken A und B (zusammen je 40).
CARTRIDGE PACK 3 (CP 3) =
Je 20 werkprogrammierte Stimmen und Klanggruppen in jeder der vier Banken A, B, C und D (zusammen je 80).

Die verschiedenen in den werkprogrammierten Kassetten enthaltenen Klangarten sind auf der Rückseite der Betriebsanleitung aufgeführt.

■ SEQUENCE (OF PATCHES)

EXAMPLES OF A SEQUENCE

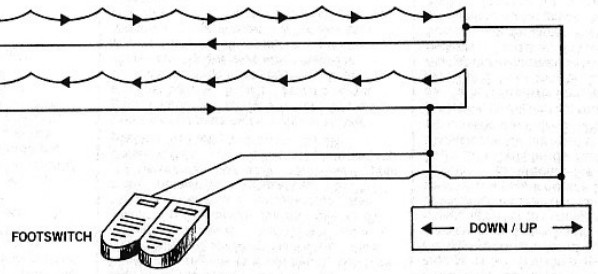
■ SEQUENCE (DE PATCHES)

EXEMPLES DE SEQUENCES.

■ SEQUENZ-PROGRAMME (VON KLANGGRUPPEN)

BEISPIEL FÜR EIN SEQUENZ

SEQUENCE							
START							
PATCH 2	PATCH 9	PATCH 3	PATCH 5	PATCH 6	PATCH 7	PATCH 2	PATCH 3
1	2	3	4	5	6	7	8



You can step forwards and backwards through the various patches in SDE one by one by using the UP/DOWN button or a dual footswitch. In a live performance you may not wish to step logically through the SDE patch numbers in this fashion. You may want patch 2, then patch 9, then patch 3 etc., to suit the particular piece of music you are playing.

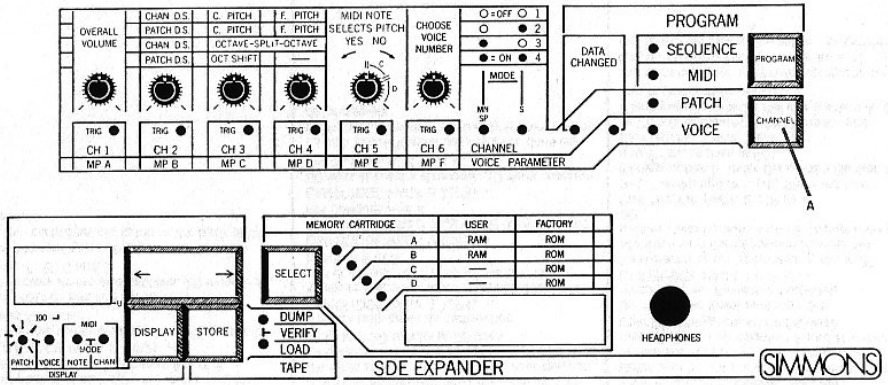
You can string together patch numbers in any order you require and store them inside the SDE memory for future recall. This string of SDE patches is called a SEQUENCE. The sequence can be 99 patches long.

Vous pouvez passer en revue tous les patchs du SDE un par un en utilisant le bouton "UP/DOWN" ou la commande au pied. Au cours d'un spectacle, vous ne souhaiterez sans doute pas progresser logiquement d'un patch à l'autre de cette façon. Vous pourrez vouloir le patch 2 puis le patch 9, puis le patch 3, etc. pour correspondre au morceau de musique particulier que vous jouez.

Vous pouvez placer ces patchs les uns à la suite des autres dans l'ordre que vous désirez puis les stocker dans la mémoire du SDE pour vous en servir plus tard. Cette série de patchs du SDE s'appelle une "SEQUENCE". Les séquences peuvent être composées d'un nombre de patchs allant jusqu'à 99.

Sie können die verschiedenen Klanggruppen des SDE nacheinander durch Drücken der Taste UP/DOWN oder eines Zweiweg-Fußschalters vorwärts und rückwärts durchlaufen. Bei einer Live-Vorstellung möchten Sie die Klanggruppennummern des SDE vielleicht nicht in der normalen Reihenfolge durchlaufen, sondern nach der Nummer 2 die Nummer 9 und dann die Nummer 3 usw. je nach den Erfordernissen des von Ihnen aufgeführten Stücks spielen.

Sie können deshalb verschiedene Klanggruppennummern in beliebiger Reihenfolge zusammenstellen und diese Reihenfolge im SDE-Speicher für spätere Verwendung festhalten. Eine solche Kette von SDE-Klanggruppen wird Sequenz genannt und kann aus 99 Klanggruppen bestehen.



PLAYING BACK THE SEQUENCES

Whilst you are in playback mode press 'CHANNEL' (A). You are now in 'Playback Sequence' mode. The display shows the patch that has been stored in position 1. This is the starting point for any sequence. From this starting point you can go backwards or forwards through the sequence of patches using the UP or DOWN button (E) or alternatively the dual footswitch. The SDE comes delivered from the factory with the sequence being set to cycle around the factory sounds 1 to 20.

You can then step through each position in the sequence until the end of the sequence. At the end of the sequence the SDE will jump to the first position again. Note that you can go backwards or forwards through the sequence, so if you start from the starting point and press the DOWN button or the left hand footswitch you will start from the end of the sequence and work back towards the beginning.

Press any button (except UP/DOWN) to exit from playback sequence.

COMMENT JOUER LES SEQUENCES

En mode playback, appuyez sur "CHANNEL" (A). Vous êtes maintenant dans le mode "playback sequence" (jouer la séquence). Le cadran d'affichage indique le patch qui a été stocké en position 1. C'est le point de départ de toute séquence. A partir de ce point de départ vous pouvez aller en avant ou en arrière dans la séquence de patchs à l'aide du bouton "UP/DOWN" (E) ou grâce à la commande à pied. Le SDE est livré de l'usine avec la séquence composée des sons d'origine de 1 à 20.

Vous pouvez aller d'un patch à l'autre jusqu'à la fin de la séquence. A la fin de la séquence, le SDE reviendra au premier patch. Notez que vous pouvez aller en avant ou en arrière dans la séquence, si bien que si vous partez du point de départ et que vous appuyez sur "DOWN" ou sur la gauche de la commande au pied, vous partirez de la fin de la séquence pour aller jusqu'au début.

Appuyez sur n'importe quel bouton (sauf "UP/DOWN") pour sortir de la séquence de playback.

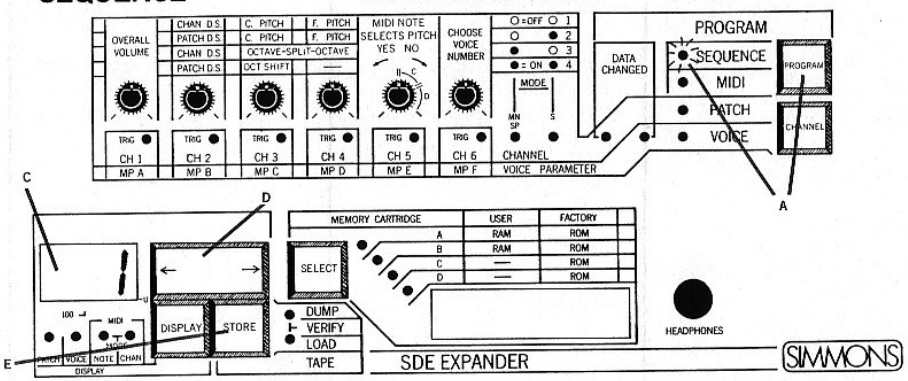
WIEDERGABE DES SEQUENZPROGRAMMS

Während Sie sich im Wiedergabebetrieb befinden, drücken Sie die Taste "CHANNEL" (A). Sie befinden sich nun in der "Playback Sequence" – Betriebsart, das heißt, Ihr Sequenzprogramm wird abgespielt. Die Anzeige meldet diejenige Klanggruppe, die in Position 1 als Beginn einer jeden Sequenz programmiert worden ist. Von diesem Beginn aus können Sie nun durch die gesamte Sequenz der Klanggruppen vor- und zurückgehen, indem Sie die Taste UP/DOWN (E) oder den Zweiweg-Fußschalter drücken. Das SDE ist vom Werk auf eine Sequenz eingestellt, die nacheinander die vom Werk programmierten Klänge 1 bis 20 durchläuft.

Sie können nun jede Position der Sequenz von Anfang bis Ende ansteuern. Am Ende der Sequenz springt das SDE zur Ausgangsposition zurück. Beachten Sie bitte, daß Sie vor- und zurückgehen können. Wenn Sie also am Anfang beginnen und die Taste DOWN oder den linken Fußschalter drücken, gelangen Sie unmittelbar zum Ende der Sequenz und gehen rückwärts bis zum Beginn.

Sie können irgendeine Taste (ausgenommen UP/DOWN) drücken, wenn sie die Sequenzwiedergabe verlassen möchten.

■ PROGRAMMING THE SEQUENCE ■ PROGRAMMATION D'UNE SEQUENCE ■ SEQUENZ-PROGRAMMIERUNG



You can program the sequence starting from playback patch or playback sequence.

PROGRAMMING SEQUENCE FROM SCRATCH

From the playback patch state press the 'PROGRAM' button until program sequence LED is lit (A). You can see that the display is displaying the first position in the sequence (C). Note: that the starting patch chosen for the first position in the sequence will be the last one that you were using. You can use the UP/DOWN buttons to change the patch number to one that you require (D). Once you have chosen the patch you require for position one press the 'STORE' button (E). The display blinks, and the patch number that was displayed is now stored in position one. You then use the UP/DOWN buttons to choose the next patch you require (D), this will be position two. When you have chosen it enter it by pressing 'STORE' (E). Use the UP/DOWN buttons to choose the next patch, again store position three with the store button.

You continue around this loop of choosing the patch number with the UP/DOWN button and storing it with the 'STORE' button until you have completed your sequence of patches. Note that as soon as you store the first position in a sequence any sequence that was there initially will be over written by the new sequence you are programming.

Press 'PROGRAM' to exit from program sequence.

Vous pouvez programmer la séquence en partant de "playback patch" ou "playback sequence".

PROGRAMMATION DE LA SEQUENCE A PARTIR DU DEBUT

A partir du mode "playback patch" appuyez sur le bouton "PROGRAM" jusqu'à ce que la DEL programmation séquence soit allumée (A). Vous pouvez voir que le cadran d'affichage indique la première position dans la séquence (C). Notez que le patch de départ choisi pour la première position de la séquence sera le dernier que vous utilisiez. Vous pouvez utiliser les boutons "UP/DOWN" pour changer le numéro du patch afin d'obtenir celui que vous désirez (D). Une fois que vous aurez choisi le patch que vous voulez en première position, appuyez sur le bouton "STORE" (E). L'affichage clignote et le numéro du patch qui était affiché est stocké en position un. Vous utilisez alors le bouton "UP/DOWN" pour choisir le patch suivant que vous désirez (D), qui sera en position 2. Lorsque vous l'aurez choisi, stockez-le en appuyant sur "STORE" (E). Servez-vous du bouton "UP/DOWN" pour choisir le patch suivant, là encore, stockez en position 3 à l'aide du bouton "STORE".

Continuez de cette façon à choisir le patch grâce au bouton "UP/DOWN" et à le stocker grâce au bouton "STORE" jusqu'à ce que vous ayez terminé votre séquence de patchs. Notez que dès que vous aurez stocké la première position d'une séquence, toute séquence qui se trouvait là à l'origine sera remplacée par la nouvelle séquence que vous programmez.

Appuyez sur "PROGRAM" pour quitter le mode programmation de séquence.

Sie können die Sequenz programmieren, indem Sie von der Wiedergabe der Klanggruppen oder der Wiedergabe der Sequenz aus beginnen.

PROGRAMMIERUNG DER SEQUENZ VON GRUND AUF

Sie befinden sich in der Wiedergabe der Klanggruppen und drücken die Taste "PROGRAM", bis die LED-Anzeige für die Sequenzprogrammierung aufleuchtet (A). Sie können nun sehen, daß die Anzeige die Position 1 in der Sequenz meldet (C). Achtung: Die für die Startposition gewählte erste Klanggruppe ist stets die letzte, die sie verwendet haben. Mithilfe der Taste UP/DOWN steuern Sie die von Ihnen gewünschte Klanggruppennummer an (D). Anschließend drücken Sie die Taste "STORE" (E). Die Anzeige blinkt, und die angezeigte Klanggruppennummer ist nunmehr in Position 1 gespeichert. Danach wählen Sie die nächste Klanggruppe für die nächste, also die 2. Position (D) mithilfe der Taste UP/DOWN und speichern sie wieder durch Drücken der Taste "STORE" (E). Arbeiten Sie wieder mit der Taste UP/DOWN für die Auswahl der nächsten Klanggruppe für die Position 3 und speichern Sie sie erneut mit der STORE-Taste.

Sie fahren in dieser Prozedur der Auswahl mit der Taste UP/DOWN und der Speicherung mit der STORE-Taste fort, bis Sie die ganze Klanggruppensequenz vervollständigt haben. Bedenken Sie dabei, daß Sie schon mit der Speicherung der ersten Position einer Sequenz jede andere vorher gespeicherte Sequenz löschen. Drücken Sie die Taste "PROGRAM", wenn Sie die Sequenzprogrammierung verlassen möchten.

ENTER PROGRAMMING SEQUENCE FROM PLAYBACK SEQUENCE

You can enter into programming a sequence whilst you are playing back the sequence, i.e. you can step half way through the sequence and then go into program and enter new patches from that point. Say you had a sequence that went patch 2, 4, 6, 8 and you wanted to change it to 2, 4, 5 and 6. There are two ways you could achieve this. You could re-program the entire sequence from scratch, or you could go into playback sequence with the 'CHANNEL' button and then step through to position three which contains patch number 6, press 'PROGRAM' and then use the UP/DOWN Buttons to change the patch number to the new patch number, i.e. patch 6 to patch 5, store this away with the 'STORE' button and then enter patch 6 to complete the sequence.

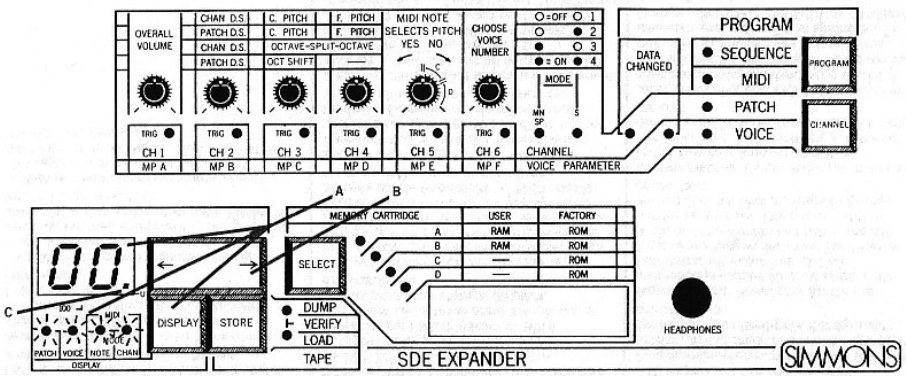
COMMENT ENTRER EN PROGRAMMATION DE SEQUENCE DEPUIS LE PLAYBACK DE SEQUENCE

Vous pouvez entrer en programmation de séquence tout en jouant la séquence, c'est-à-dire que vous pouvez aller jusqu'au milieu de la séquence puis passer en mode programmation et entrer de nouveaux patchs à partir de ce point. Disons que vous aviez une séquence composée des patchs 2, 4, 6, 8 et que vous vouliez la changer pour en faire 2, 4, 5 et 6. Vous pouvez ce faire de deux façons. Vous pourriez reprogrammer la séquence depuis le début ou vous pourriez passer en mode playback de la séquence grâce au bouton "CHANNEL" puis passer à la position trois qui contient le patch 6, appuyer sur "PROGRAM" et utiliser les boutons "UP/DOWN" pour changer le numéro du patch, c'est-à-dire passer du patch 6 au patch 5, le stocker à l'aide du bouton "STORE" et entrer ensuite le patch 6 pour terminer la séquence.

EINGABE DER SEQUENZ-PROGRAMMIERUNG AUS DER SEQUENZWIEDERGABE

Sie können die Programmierung einer Sequenz auch beginnen, während Sie die Sequenz abspielen, d.h. Sie können die Sequenz auf halbem Weg durchlaufen und dann auf die Programmierung umschalten und von dieser Stelle aus neue Klanggruppen eingeben. Nehmen wir einmal an, Sie haben eine Sequenz mit den Klanggruppen 2, 4, 6 und 8 programmiert und möchten Sie in eine Sequenz mit den Klanggruppen 2, 4, 5 und 6 abändern. Dafür stehen Ihnen zwei Möglichkeiten zur Verfügung. Sie könnten die gesamte Sequenz von Grund auf neu programmieren, oder Sie können durch Drücken der Taste "CHANNEL" die Programmierung ansteuern und zur Position 3 gehen, an der sich die Klanggruppe 6 befindet. Drücken Sie die Taste "PROGRAM" und anschließend die Taste UP/DOWN zwecks Änderung der Klanggruppennummer, also 5 anstelle von 6, speichern diese mit der Taste "STORE" und geben anschließend die Nummer 6 zur Vervollständigung der Sequenz ein.

■ MASTER TUNING ■ ACCORD GENERAL ■ HAUPTSTIMMUNG



The SDE is tuned to concert pitch, A = 440 Hz. You can however, program the SDE to be sharp or flat from standard tuning to match up with other instruments that may not be at concert pitch.

This will effect all the patches and tuning of the voices programmed in SDE. It can be thought of as a master tune. The master tuning will be retained when the power is switched off, so remember – if you have re-tuned SDE to match another instrument, when you switch SDE on again it will still be in that de-tuned state.

THE BUTTON PUSHING

When you are in playback mode press 'DISPLAY' (A), you will see all four display LEDs come on plus 00 in the display. You can use the UP button to tune the SDE sharp and the DOWN button to tune SDE flat (B). The range is 0 to 99 and the dot will be on when you are tuning SDE sharp and the dot will be off when you are tuning SDE flat. Concert pitch is 00 with dot on (C). Press any button to return to playback, any changes that you have made to the master tuning will be stored for future use.

Le SDE est accordé au diapason de concert, A = 440Hz. Vous pouvez toutefois programmer le SDE pour qu'il soit plus aigu ou plus grave par rapport à l'accord standard afin qu'il s'accorde à d'autres instruments qui ne sont peut-être pas au diapason de concert.

Ceci affectera tous les patchs et la hauteur des voix programmés dans le SDE.

On peut considérer cet accord comme un accord général. L'accord général sera retenu lorsque l'appareil est débranché aussi rappelez-vous que si vous avez ré-accordé le SDE pour qu'il s'accorde à un autre instrument, il sera dans le même ton lorsque vous le remettrez en marche.

LES BOUTONS A POUSSER

Lorsque vous êtes en mode playback, appuyez sur le bouton "DISPLAY" (affichage) (A) vous verrez s'allumer les quatre DEL des cadrans et afficher 00. Vous pouvez utiliser le bouton "UP" pour accorder le SDE plus aigu et le bouton "DOWN" pour l'accorder plus grave (B). L'éventail va de 0 à 99 et le voyant lumineux s'allumera lorsque vous accordez le SDE plus aigu et il sera éteint lorsque vous l'accordez plus bas. Le diapason de concert est au 00, voyant lumineux allumé (C). Appuyez sur n'importe quel bouton pour revenir en mode playback, tout changement de l'accord général que vous ayez fait sera stocké pour utilisation ultérieure.

Das SDE ist auf den Kammerton a (440Hz) gestimmt. Sie können das SDE jedoch nach oben oder unten auf ein anderes Instrument abstimmen, das nicht auf den Kammerton von 440Hz gestimmt ist.

Diese Stimmung betrifft sämtliche im SDE programmierten Klanggruppen und Stimmen. Sie könnten diese Stimmung als Hauptstimmung bezeichnen. Diese Hauptstimmung bleibt auch bei abgeschaltetem SDE erhalten. Denken Sie also bitte daran, daß Ihr SDE bei erneutem Einschalten immer noch "verstimmt' ist, wenn Sie es vorher auf ein anderes Instrument abgestimmt haben.

HAUPTSTIMMUNG – BEDIENUNG DER DRUCKTASTEN

Wenn Sie sich in der Wiedergabe befinden, drücken Sie die Taste "DISPLAY" (A). Sie werden sehen, daß alle 4 LED-Anzeigen aufleuchten und außerdem in der Anzeige 00 erscheint. Mit der Taste UP können Sie das SDE un einen Halbton nach oben und mit der Taste DOWN um einen Halbton nach unten stimmen (B). Der Bereich umfaßt 0 bis 99. Beim Stimmen nach oben ist der Punkt erleuchtet, und beim Stimmen nach unten ist der Punkt nicht erleuchtet. Bei Kammertonstimmung wird 00 gemeldet, und der Punkt leuchtet auf. Sie können durch Drücken einer beliebigen Taste zur Wiedergabe zurückkehren. Alle Änderungen, die Sie an der Hauptstimmung vorgenommen haben, werden für künftige Verwendung gespeichert.

■ MIDI TERMINOLOGY

The MIDI note numbers which set the note to be played are also accompanied by numbers which tell the synthesizer when the note starts (note on) and when it stops (note off), as well as how loud it is (dynamic).

You can also send a signal down MIDI that will tell the 'listening' synthesizer to change program, i.e. to change its' sound to a new pre-programmed sound.

You won't be surprised to learn that this signal is also a number, and that number is the program that the slave synthesizer will change to. If you send 'program change 34', then the slave synthesizer will change to program 34, whatever that has been programmed to be.

Channel, note, and program information are the three areas that SDE uses. SDE can receive a specific MIDI note, down a specific MIDI channel, at varying dynamic levels, and note lengths (the distance between note on, and note off).

You will come across other aspects of MIDI, sooner or later, here is a brief description of them:

NAMES USED – TERMINOLOGY FOR MIDI

When using MIDI equipped equipment you will find there are lots of buzz words and jargon used to describe things. This section is to explain some of this MIDI terminology.

Note information: when SDE is triggered, information is sent down MIDI saying that a channel has come on (note on) and when a voice has been released (note off). This note information is sent down a Channel, it specifies which note it is and how hard it has been triggered.

Channel: there are 16 MIDI channels that can be used for transmitting MIDI information. The data all goes down the one MIDI cable, but can be directed to, and responded to, by assigning (selecting) channel numbers.

Basic channel: one channel is always assigned by each instrument to be its' basic channel. This channel is used for the information that affects all of its' voices.

Omni, Poly, Mono: these are used to describe how an instrument's voices respond to MIDI information. They basically describe whether the instrument ignores channel information, whether it responds to just one channel, or whether each voice is assigned a different channel.

Note on: describes an event that represents a voice starting to sound. Part of note on information is how 'hard' the voice is to be

■ TERMINOLOGIE MIDI

Les numéros des notes MIDI qui gouvernent la note à jouer sont également accompagnés de numéros qui indique au synthétiseur le moment où la note commence (''note on'') et celui où elle finit (''note off'') ainsi que sa force (dynamique).

Vous pouvez également envoyer grâce au MIDI un signal qui indiquera au synthétiseur qui ''écoute'' de changer de programme, c'est-à-dire de changer son son pour donner un son nouveau pré-programmé.

Vous ne serez pas surpris d'apprendre que ce signal est aussi un numéro et que ce numéro est celui du programme que le synthétiseur asservi va suivre. Si vous transmettez l'instruction ''changement de programme 34'' le synthétiseur asservi passera au programme 34 quel qu'il soit.

L'information sur bande, note et programme se trouve dans les secteurs utilisés par la SDE. Le SDE peut recevoir une note MIDI spécifique par l'intermédiaire d'une bande MIDI spécifique, pour divers niveaux dynamiques et diverses longueurs de notes (la distance entre ''note on'' et ''note off'').

Vous rencontrerez tôt ou tard divers aspects du MIDI, voici une brève description de certains d'entre eux :

MOTS UTILISES – TERMINOLOGIE MIDI

Lorsque vous utiliserez du matériel équipé de MIDI, vous vous apercevrez qu'on utilise une grande quantité de mots cryptiques et de jargon pour décrire certaines choses. Cette section a pour but d'expliquer certains des termes de la terminologie MIDI.

Information note : lorsque le SDE est déclenché, l'information est envoyée par l'intermédiaire du MIDI indiquant qu'une bande est entrée en circuit (''note on'') et lorsqu'une voix a été mise hors circuit (''note off''). Cette information note est envoyée par une bande, elle spécifie de quelle note il s'agit et avec quelle force elle doit être jouée.

Bande : il y a 16 bandes MIDI qui peuvent être utilisées pour envoyer l'information MIDI. Les données sont toutes envoyées par un câble MIDI mais il est possible de les diriger et d'y répondre en choisissant des numéros de bandes.

Bande de base: une bande est toujours attribuée par chaque instrument pour constituer sa bande de base. Cette bande est utilisée pour l'information qui affecte toutes ses voix.

Omni, poly, mono : ces termes sont utilisés pour décrire comment les voix d'un instrument répondent à l'information MIDI. Ils décrivent si

■ MIDI-TERMINOLOGIE

Die Midi-Tonnummern, die den zu spielenden Ton bestimmen, werden ebenfalls von Zahlen begleitet, die dem Synthesiser mitteilen, wann der Ton beginnt (Ton an) und aufhört (Ton aus) und welche Lautstärke (Dynamik) er hat.

Sie können dem MIDI auch ein Signal übermitteln, das dem ''horchenden'' Synthesiser befiehlt, das Programm zu ändern, also von einem Klang auf einen anderen vorporgrammierten Klang umzuschalten.

Sie haben sicherlich schon geahnt, daß es sich auch bei diesem Signal um eine Zahl handelt, auf die der parallel laufende Synthesiser sich einstellt. Wenn Sie Programmänderung 34 senden, schaltet der Parallel-Synthesiser auf das Programm 34 um, was auch immer Sie in diesem Programm gespeichert haben.

Das SDE arbeitet mit den drei Bereichen für die Informationen über Kanal, Ton und Programm. Es kann einen bestimmten Midi-Ton über einen bestimmten Midi-Kanal mit underschiedlichen Dynamikwerten (Lautstärke) und Notenwerten (Zeitdauer zwischen Ton an und Ton aus) empfangen.

Früher oder später werden Sie noch weiteren Aspekten des Midi begegnen, weshalb wir Ihnen hier eine kurze Übersicht geben möchten:

VERWENDETE BEGRIFFE – MIDI-TERMINOLOGIE

Bei der Arbeit mit Midi-bestückten Anlagen werden Sie zahlreichen Fachausdrücken begegnen, die im folgenden zum Teil erläutert werden sollen:

Toninformation: Wenn das SDE ausgelöst ist, übermittelt es dem Midi Informationen darüber, daß ein Kanal eingeschaltet ist (Ton an) und wann eine Stimme aufgehoben ist (Ton aus). Diese Toninformation wird über einen Kanal gesendet und spezifiziert, um welchen Ton es sich handelt und wie kräftig er ausgelöst worden ist.

Kanal: Insgesamt stehen 16 Midi-Kanäle für die Übermittlung von Midi-Informationen zur Verfügung. Dabei laufen alle Daten über ein einziges Midi-Kabel, doch können sie durch Zuordnung oder Auswahl von Kanalnummern gerichtet oder beantwortet werden.

Basis-Kanal: Jedem Instrument wird grundsätzlich ein Kanal als Basis-Kanal zugeordnet, der für die Übermittlung der alle Klänge des Instruments betreffenden Informationen zuständig ist.

Omni, Poly, Mono: Mit diesen Begriffen wird beschrieben, wir die Stimmen eines Instruments auf Midi-Informationen reagieren. Sie geben im wesentlichen an, ob das

sounded, and part is which note (the note number) it should play.

Note off: describes an event that represents that a voice should now stop being sounded. Part of the note off info is how 'hard' the voice s hould stop being sounded, and part is which note (the note number) should now be released. (For example when a key is released from a keyboard, and how quickly it is released). Note off info is of limited use to percussion synthesizers, and is normally ignored.

Note numbers: each key of a keyboard has been allocated a note number by the International MIDI Association. Middle C has been defined as 60 (decimal), the C an octave below being 48 (decimal), etc. For percussion synthesizers (e.g. the SDS 9) it is usual to assign one MIDI note number for each drum (or voice).

Program change: when equipment changes patch (or a kit for the SDS 7/9), program change information can be transmitted via MIDI, thus allowing several synths connected together to change patch simultaneously.

Controller change: when two synthesizers are connected together it is often required for the performance controls on one to control similar controls on the other. This control information is sent via MIDI as controller changes.

System exclusive: this is used to transmit and receive special information between instruments from the same manufacturer. Examples of system exclusive data is data dumps etc.

Each MIDI equipment manufacturer can have a special number allocated – their MIDI ID, which allows their equipment to recognise its' own data, and to ignore other data. SIMMONS MIDI ID is 18 (decimal).

System real time: there are several real time messages that allow synchronising of drum machines, sequencers etc. SDE does not use any real time messages.

un instrument ignore l'information de la bande, répond à une seule bande ou si chaque voix correspond à unt bande différente.

"Note on" : décrit un évènement qui représente le début d'une voix. Une partie de l'information ''note on'' est la force de la voix et une autre partie est la note qui doit être jouée (numéro de la note).

"Note off" : décrit un évènement qui représente le fait qu'une voix doit cesser. Une partie de cette information est la force avec laquelle la voix doit cesser et une autre partie est quelle note doit cesser (numéro de la note). (Par exemple, lorsqu'on cesse d'appuyer sur une touche de clavier, et à quelle vitesse la relâcher). L'information ''note off'' est d'usage limité pour les synthétiseurs de percussion et elle est normalement ignorée.

Numèros des notes : il a été attribué un numéro de note à chaque touche du clavier par l'Association MIDI Internationale. Le do du milieu a reçu le numéro 60 (décimal) et le do situé un octave plus bas le numéro 48 (décimal) etc. Pour les synthétiseurs de percussion (par ex. le SDS 9) on attribue d'habitude un numéro de note MIDI à chaque caisse (ou voix).

Changement de programme : lorsque le matériel change de patch (ou de batterie pour les SDS 7/9), l'information relative au changement de programme peut être transmise par l'intermédiaire du MIDI permettant de brancher ensemble plusieurs synthétiseurs pour changer de patch simultanément.

Changement de contrôleur : lorsque deux synthétiseurs sont branchés ensemble, il faut souvent que les contrôles de performance de l'un commandent les contrôles semblables de l'autre. Cette information sur le contrôle est envoyée par l'intermédiaire du MIDI sous la forme de changement de contrôleur.

Exclusif systéme : celui-ci est utilisé pour transmettre ou recevoir des informations spéciales entre les instruments d'une même fabricant. Exemples des données exclusif système : transcription de données, etc. . .

Il est possible à chaque fabricant d'instrument MIDI de se faire attribuer un numéro spécial, son identité MIDI, qui permet à son équipement de reconnaître ses propres données et d'ignorer les autres. Le numéro d'identité MIDI de SIMMONS est 18 (décimal).

Temps rèel du systéme : il y a plusieurs messages en temps réel qui permettent de synchroniser les batteries, séquenceurs, etc. . . Le SDE n'utilise pas de messages en temps réel.

Instrument Kanal-Informationen ignoriert, ob es nur auf einen Kanal reagiert oder ob jede Stimme einem anderen Kanal zugeordnet ist.

Ton an: Beschreibt den Klangbeginn einer Stimme. Als Teil der ''Ton an'' – Information gilt, wie stark die Stimme klingen soll, und ein anderer Teil besteht daraus, welchen Ton (die Tonnummer) es spielen sollte.

Ton aus: Beschreibt das Klangende einer Stimme; als Teil der ''Ton aus'' – Information gilt, wie stark die Stimme ausklingen sollte, und ein anderer Teil besteht darin, welcher Ton (die Tonnummer) beendet werden soll (wann die Taste eines Tasteninstruments losgelassen wird). Die Information ''Ton aus'' ist bei Schlagzeug-Synthesisern nur begrenzt nützlich und wird oft nicht berücksichtigt.

Tonnummern: Jedem Ton eines Tasteninstruments ist von der Internationalen Midi-Vereinigung eine Tonnummer zugeteilt worden. Das mittlere C hat die Dezimalnummer 60, das um eine Oktave tiefere C die Dezimalnummer 48 usw. Bei Schlagzeug-Synthesisern wie dem SDS 9 ist es inzwischen üblich, jeder Trommel (oder Stimme) eine Midi-Tonnummer zu geben.

Programmänderung: Wenn Anlagen ihre Klanggruppen (oder Klangsätze wie beim SDS 7/9) ändern, können über das Midi Programmänderungsinformationen übermittelt werden, so daß mehrere aneinandergekoppelte Synthesiser gleichzeitig die Klanggruppe ändern können.

Regeländerung: Wenn zwei Synthesiser aneinandergekoppelt sind, ist es bei einer Aufführung oft notwendig, daß die Regeleinrichtungen das einen Synthesisers ähnliche Steuerfunktionen haben wie der andere Synthesiser. Diese Informationen werden über ein Midi als Regeländerungen übermittelt.

System-exklusiv: Dieses Verfahren dient dazu, Daten zwischen Anlagen derselben Herstellerfirma zu übermitteln. Als Beispiel dafür sei die Zwischenspeicherung von Daten genannt.

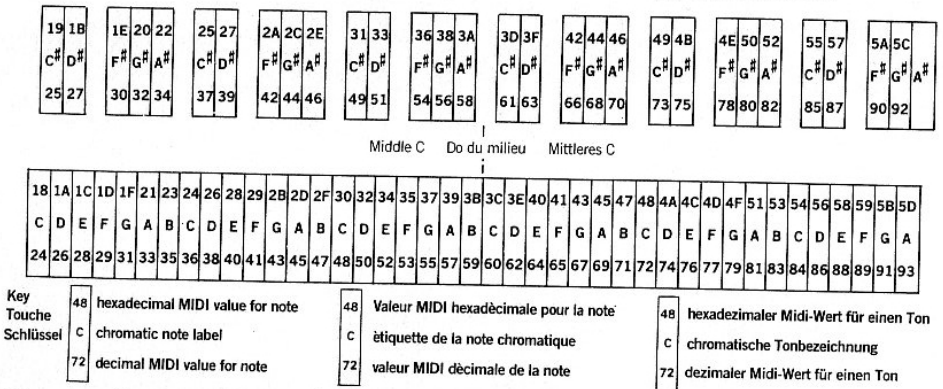
Jedem Hersteller von Midi-Anlagen kann eine spezielle Midi-Identitätsnummer (Midi ID) zugeteilt werden, mit deren Hilfe die von ihm produzierten Anlagen ihre eigenen Daten erkennen und andere Daten ignorieren. Die ID-Nummer des SIMMONS MIDI ist 18 (dezimal).

System-Echtzeit: Es gibt verschiedene Echtzeit-Botschaften, die die Synchronisation von Trommelmaschinen, Sequenzprogrammierern usw. ermöglichen. Das SDE verwendet keinerlei Echtzeit-Botschaften.

Here is the chart that converts MIDI note information to the standard chromatic scale:

Voici un tableau qui vous permet de convertir les notes MIDI en notes conventionnelles de la gamme chromatique :

Die folgende Tabelle rechnet Midi-Toninformationen in die Werte der normalen chromatischen Tonleiter um:



Key		
Touche	48	hexadecimal MIDI value for note
Schlüssel	C	chromatic note label
	72	decimal MIDI value for note

	48	Valeur MIDI hexadècimale pour la note
	C	ètiquette de la note chromatique
	72	valeur MIDI dècimale de la note

	48	hexadezimaler Midi-Wert für einen Ton
	C	chromatische Tonbezeichnung
	72	dezimaler Midi-Wert für einen Ton

As you can see, if a synth received the note number 60, it would know that it was meant to play 'middle C'. Note 66 would mean the F sharp above middle C, 67 and the G above that.

Comme vous le voyez, si un synthétiseur recevait la note numéro 60, il saurait qu'il doit jouer le do du milieu. La note 66 signifierait le fa dièse au-dessus du do du milieu, 67 le sol au-dessus de celui-ci.

Sie erkennen hieran, daß ein Synthesiser, der den Ton Nr. 60 empfängt, weiß, daß er das mittlere C zu spielen hat. Ton 66 wäre dann das fis über dem mittleren C und Ton 67 das g darüber.

■ SPECIFICATION

SDE – ELECTRICAL/ MECHANICAL

POWER REQUIREMENTS

240V
220V
110V
100V
Internally selected AC volts 25VA

Single board computer controlled digital voice generator.
L/R/MONO OUTPUTS – line level 3V p-p
Processor type – 8031
Program ROM 16KB
User RAM 8KB
Expansion cartridge – up to 16KB RAM/ROM
Electronics dimensions including knobs + rack ears + rubber feet.
210 x 480 x 55mm

SDE comprises:-	**(Sales Reference Number)**
1 x percussion expander	(SDE)
1 x factory ROM cartridge	(CP2)
1 x midi cable	(SMC1)
1 x tape dump lead	(TDL1)
1 x guarantee card	

Packing dimensions
Shipping size/weight
58.5 x 16.5 x 38cms/3KG

Accessories available
Factory ROM cartridge 40 sounds (CP2)
Factory ROM cartridge 80 sounds (CP3)
Factory RAM cartridge 40 sounds (CP1)
Dual footswitch (DFS1)
Electronics tray (SET1)
Electronic drum amplifier (SDC200)

SDE can be used as an expander with:-
MTM percussion interface (MTM)
TMI midi interface (TMI)
SDS 9 drum kit
SDS 800/500/200/5/7 + TMI/MTM,
SDS 1000 + TMI/MTM
SDS 64 + TMI/MTM

Specification subject to change without notice.

■ SPECIFICATION

SDE – ELECTRICITE/ MECANIQUE

TENSION

240V
220V
110V
100V
Sélection CA interne 25VA

Générateur de voix numérique commandé par un ordinateur sur plaque unique.
SORTIES G/D/MONO – niveau de ligne 3V p-p
Type de processeur – 8031
ML du programme 16kB
MAS utilisateur 8kB
Cartouche d'extension – jusqu'à 16kB ML et MAS
Dimensions électronique y compris boutons + oreillettes + pieds en caoutchouc
210 x 480 x 55mm

SDE comprend	**(Numèro de rèfèrence)**
1 x unité d'extension de percussion	(SDE)
1 x cartouche d'origine à ML	(CP2)
1 x câble midi	(SMC1)
1 x câble cassette	(TDL1)
1 x certificat de garantie	

Dimensions de l'emballage
Dimensions et poids pour l'expédition
58,5 x 16,5 x 38cm/3kg

Accessoires existants
Cartouche d'origine à ML de 40 sons (CP2)
Cartouche d'origine à ML de 80 sons (CP3)
Cartouche d'origine à MAS de 40 sons (CP1)
Commande au pied double (DFS1)
Plateau électronique (SET1)
Amplificateur de batterie électronique (SDC 200)

Le SDE peut être utilisè comme unitè d'extension avec :
Interface percussion MTM (MTM)
Interface midi TMI (TMI)
Batterie SDS 9
SDS 800/500/200/5/7 + TMI/MTM
SDS 1000 + TMI/MTM
SDS 64 + TMI/MTM

Spécification faisant l'objet de changement sans avis préalable.

■ TECHNISCHE DATEN

SDE-ELEKTRISCH/ MECANISH

STROMVERSORGUNG

240V
220V
110V
100V
geräteeigener Wechselspannungs-wähler 25VA

Einplatinenrechnergesteuerter, digitaler Stimmen-generator
L/R/MONO-AUSGÄNGE – Leitungsstufe 3V Stellenimpuls
Prozessortyp – 8031
Programm – ROM 16KB
Benutzer – RAM 8KB
Erweiterungskassette – bis zu 16KB RAM/ROM
Geräteabmessungen einschließlich Regelknöpfen, Montagelaschen und Gummifüßen
210 x 480 x 55mm

SDE besteht aus:	**Bestell-Nr.**
1 Perkussions-Expander	(SDE)
1 werkprogrammierten ROM-Kassette	(CP2)
1 Midi-Kabel	(SMC1)
1 Verbindungskabel Kassette	(TDL1)
1 Garantiekarte	

Verpackungsabmessungen
Frachtmaße/Gewicht
58,5 x 16,5 x 38cm/3kg

Lieferbares Zubehör
werkprogrammierte ROM-Kassette 40 Klänge (CP2)
werkprogrammierte ROM-Kassette 80 Klänge (CP3)
werkprogrammierte RAM-Kassette 40 Klänge (CP1)
Zweiweg-Fußschalter (DFS1)
Elektroniktisch (SET1)
Elektronischer Trommelverstärker (SDC 2000)

SDE kann als Expander mit folgenden Geräten betrieben werden:
MTM-Schlagzeug-Schnittstelle (MTM)
TMI-Midi-Schnittstelle (TMI)
SDS 9-Schlagzeuganlage
SDS 800/500/200/5/7 + TMI/MTM,
SDS 1000 + TMI/MTM
SDS 64 + TMI/MTM